GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

ANNÉE 1876

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Montmartre, 123.

ANNÉE 1876

GAZETTE MÉDICALE

DE PARIS

QUARANTE-SEPTIÈME ANNÉE. — QUATRIÈME SÉRIE. — TOME CINQUIÈME

Rédacteur en chef et Gérant,

DOCTEUR F. DE RANSE.



PARIS

AU BUREAU DE LA GAZETTE MÉDICALE, 4, PLACE SAINT-MICHEL.

REVUE HEBDOMADAIRE.

APERÇU DES QUESTIONS ACTUELLEMENT A L'ÉTUDE DEVANT QUELQUES SOCIÉTÉS SAVANTES DE PARIS : **Académie de médecine** : PATHOGÉNIE DE LA MYOPIE; — **Société de chirurgie** : DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DES ENFANTS DANS LES HÔPITAUX ET A DOMICILE; — **Société médicale des hôpitaux** : DE LA MORT SUBITE DANS LA THORACENTÈSE; — **Société de Biologie** : DES LOCALISATIONS CÉRÉBRALES; — **Société de médecine de Paris** : DE LA TRANSFUSION DU SANG DANS LE TISSU CELLULAIRE.

Plusieurs questions d'un haut intérêt sont actuellement à l'étude devant nos Sociétés savantes de Paris; elles ont déjà été ou seront l'objet d'un examen spécial et approfondi dans les colonnes de la GAZETTE; en les réunissant ici et en en donnant un exposé sommaire, nous désirons simplement montrer où en est le mouvement scientifique au moment où l'on inaugure une nouvelle année.

Nos lecteurs connaissent le long débat auquel a donné lieu, devant l'Académie de médecine, la communication de M. Giraud-Teulon sur les troubles fonctionnels de la vision dans leurs rapports avec le service militaire. Après la partie administrative de la question est venue la partie scientifique, dont l'examen contradictoire a encore alimenté la dernière séance de la savante compagnie. La discussion, à vrai dire, perdait de plus en plus de son intérêt, et tout le monde en désirait la clôture : la science, en effet, n'avait rien à gagner à ce qu'elle fût continuée, et l'autorité de l'Académie pouvait en souffrir. Les Académies ont pour mission de modérer sagement, non d'enrayer, ni à plus forte raison de faire rétrograder le mouvement scientifique; or, en faisant table rase des conquêtes de l'ophthalmologie pendant les vingt ou trente dernières années, M. Jules Guérin ne tendait à rien moins qu'à un semblable résultat. L'Académie ne pouvait le suivre dans cette voie, et il est resté seul, sans même obtenir la nomination d'une commission devant laquelle il se faisait fort de justifier ses doctrines, et dont il semblait d'avance accepter le jugement ; l'Académie lui a certainement épargné une seconde déception.

M. J. Guérin n'aime pas les conseils; il l'a dit lui-même en répondant à M. Dechambre, qui lui en donnait cependant un excellent en l'engageant à produire de nouveaux faits cliniques à l'appui de sa thèse, et à présenter à l'Académie les malades qui auraient fait le sujet de ses nouvelles observations. C'est là, en effet, pour M. J. Guérin, le seul moyen de se relever de la défaite à laquelle l'a entraîné son amour des grandes généralisations. Quelles que soient les ressources de sa dialectique, il ne pouvait lutter contre l'évidence d'une démonstration mathématique. Et, à ce propos, au lieu de chercher, dans la rédaction des auteurs qui ont raconté l'expérience de Cramer, quelques termes obscurs ou impropres qui pussent lui donner une ombre de raison pour attaquer ou contester cette expérience, il eût mieux fait d'étudier attentivement les conditions de celle-ci, de tâcher de la reproduire, et, si ce contrôle expérimental fût venu par hasard justifier sa théorie, de montrer, en s'appuyant sur une observation rigoureuse et sur les lois de l'optique, que, dans le phénomène de l'accommodation, les surfaces du cristallin, contrairement à l'opinion admise, ne subissent aucun changement de courbure. En agissant ainsi, M. J. Guérin eût épargné à l'Académie une grande perte de temps, et à lui-même une lutte pénible dont l'issue ne pouvait être douteuse.

M. Giraud-Teulon, comme conclusion pratique de sa communication, a demandé le renvoi, aux ministres de la guerre et de la marine, de son travail et de la partie de la discussion qui a porté sur le point de vue administratif. Cette proposition, appuyée par M. Le Roy de Méricourt, combattue par MM. Bouillaud et Larrey, sera soumise mardi prochain au vote de l'Académie. Nous avons déjà fait connaître ce que nous pensons à ce sujet (V. GAZ. MÉD. du 6 novembre dernier) ; nous ne jugeons pas nécessaire d'y revenir. Nous dirons simplement que, sur la question de principe, c'est-à-dire relativement au droit d'initiative de l'Académie et à son devoir de signaler à l'administration supérieure, alors même qu'elle n'est pas consultée, ce que, dans la sphère de ses travaux et de ses études, elle croit utile à l'intérêt national ou à la salubrité publique; nous avons été heureux, dans une conversation particulière, de voir notre avis partagé par l'un des membres les plus autorisés de la savante compagnie, M. Béhier. L'honorable professeur pense comme nous que l'Académie ne saurait souffrir dans sa dignité si le vœu exprimé par elle restait à l'état de lettre morte ; l'humiliation, si humiliation il y a dans une telle affaire, serait pour le ministre assez peu soucieux de l'intérêt public pour fermer l'oreille à l'avis d'une compagnie savante, fidèle à la mission qu'elle tient du pouvoir lui-même, et accomplissant un devoir de conscience et de patriotisme.

— La Société de chirurgie a mis à l'étude une question bien importante pour la population indigente de Paris : il s'agit du traitement chirurgical des enfants à domicile et à l'hôpital. Les avis sont partagés sur les améliorations à introduire dans cette partie de l'Assistance publique. M. Marjolin, tout en reconnaissant qu'on doit favoriser l'essor de l'assistance à domicile, la juge impossible dans le plus grand nombre des cas à cause des mauvaises conditions hygiéniques où les enfants sont placés, et demande en conséquence qu'on augmente le nombre de lits dans les hôpitaux d'enfants, et qu'on abaisse l'âge d'admission. MM. Després, de Saint-Germain et Boinet ont combattu ces propositions. Une commission, nommée par la Société de chirurgie pour élucider cette grave question, a résumé son rapport dans les conclusions suivantes :

« 1° Le nombre des lits de nourrices étant insuffisant, il est indispensable de l'augmenter, en ayant soin de répartir les malades suivant la nature de leurs affections en médecine ou en chirurgie ;

FEUILLETON.

DES SOCIÉTÉS DE MÉDECINE EN RUSSIE (1).

COMPTE RENDU ANNUEL DE LA SOCIÉTÉ BALNÉOLOGIQUE RUSSE A PIATIGORSK, le 19 mai 1873, par le docteur PATERSON cadet, secrétaire de la Société.

La Société, fondée en 1863, a continué jusqu'à ce jour à s'occuper de la balnéologie de notre contrée. Elle a eu l'année passée quinze séances ordinaires, une séance annuelle et une autre extraordinaire à propos des travaux immédiats d'aménagement à la source d'Essentouki. Parmi les communications faites par les membres de la Société, nous mentionnerons le rapport sur le traitement des malades pendant la saison de 1871 à Kislovodsk, du docteur Betling; un aperçu sur les maladies traitées aux eaux minérales du Caucase en 1871, par le docteur Roudnev; un aperçu sur les maladies traitées aux eaux minérales du Caucase en 1871, par la doctoresse Kachevarova-Roudneva; le rapport sur les maladies traitées aux eaux minérales d'Essentouki; le rapport sur les maladies traitées aux eaux minérales du Caucase en 1872, par le docteur Zaroubine; le rapport sur les maladies traitées aux eaux minérales de Kislovodsk et une étude sur le mode d'élimination du mercure avec l'urine et sur sa valeur diagnostique, au point de vue du mercurialisme, par le docteur Ivanov; des problèmes à résoudre dans l'étude des eaux minérales, par le docteur Miloutine; des ulcérations dans le tube intestinal et de leur guérison au moyen de l'emploi local de l'acide carbonique, par le docteur Pogojev; Kislovodsk et influence de son climat sur les poitrinaires, par le docteur Sklotovsky; voyage scientifique à l'étranger et aperçu de la balnéothérapie dans les maladies du larynx, par le docteur Khaletzki; analyse des sources d'eau douce du mont Bechtaou et analyse quantitative de l'eau du lac Tamboukan avec tableaux comparatifs des analyses des eaux des mers Caspienne, Noire, Méditerranée et de l'Océan, par le docteur Khoudykovsky. Parmi les présentations, les plus intéressantes ont été : l'appareil employé dans les hémorrhoïdes, offert à la Société par le docteur Vodopianov, et les végétaux développés dans un verre d'eau salée du lac de Tamboukan.

En dehors de ces présentations et démonstrations, et des discussions, la Société a examiné beaucoup de questions relatives à l'amélioration de l'état des eaux minérales du Caucase. Elle est la seule en Russie qui ait été fondée dans le but spécial de les étudier. Quatre groupes de sources d'eau minérale forment ce qu'on est convenu d'appeler « eaux minérales du Caucase », bien que dans cette contrée montagneuse les eaux minérales pullulent ; ce sont ceux de Piatigorsk, de Kislovodsk, de Jeleznovodsk et d'Essentouki, tous dans le gouverne-

(1) Voir les nos 39 et 45 de l'année 1873.

« 2° Le nombre des lits consacrés dans les hôpitaux d'enfants aux affections chirurgicales étant insuffisant pour la population de Paris et du département de la Seine, il y a lieu également de l'augmenter;

« 3° L'observation ayant démontré que très-fréquemment des enfants au-dessous de deux ans sont atteints d'affections chirurgicales très-graves, il est indispensable d'abaisser l'âge d'admission dans les hôpitaux jusqu'au moment où ces enfants sont réellement sevrés;

« 4° Afin de ne pas laisser sans emploi les lits qui ne seraient pas occupés, envoyer chaque jour le mouvement à l'administration, comme on le fait dans les hôpitaux d'adultes; de plus, autoriser les chirurgiens du bureau central à signer des billets d'admission seulement dans les cas aigus ou réclamant une opération;

« 5° N'autoriser l'admission des enfants dans les hôpitaux d'adultes que dans les cas exceptionnels indiqués dans les règlements;

« 6° Supprimer la division des chroniques et séparer les services d'enfants en médecine et en chirurgie;

« 7° Augmenter le nombre des lits dans les divers hôpitaux situés hors Paris;

« 8° Créer à Paris, dans deux des arrondissements les plus éloignés et les plus malheureux, deux nouveaux hôpitaux d'enfants;

« 9° Etablir dans chaque hôpital des salles d'isolement pour les maladies contagieuses, et, de plus, des salles de rechange et des salles de récréation;

« 10° Afin de s'opposer à la propagation de l'ophthalmie purulente et pour en préserver les enfants qui entrent bien portants au dépôt, isoler avec le plus grand soin tous ceux qui, dans cette maison, sont atteints de cette affection contagieuse;

« 11° Egalement dans le but d'empêcher que la teigne ne prenne une plus grande extension, exercer dans les asiles, les écoles et autres établissements consacrés aux enfants, une surveillance plus active et plus régulière;

« 12° Organiser sur une base plus large le service interne des teigneux, tout en conservant le traitement externe;

« 13° Ouvrir dans les hôpitaux et dans quelques hôpitaux d'adultes des salles uniquement réservées aux épileptiques en traitement. »

Nous ne voulons pas entrer dans la discussion du document qui précède; nous céderons prochainement la plume à un honorable confrère qui a toute l'expérience voulue pour traiter ce grave sujet, et discuter les avantages respectifs de l'assistance à domicile et de l'assistance hospitalière. Nous nous bornerons à dire que les améliorations à introduire dans l'assistance médico-chirurgicale des enfants nous semblent devoir avant tout tendre vers un double but : extension de l'assistance à domicile, création d'établissements hospitaliers à la campagne et aux bords de la mer.

— La relation de quelques cas de mort subite pendant ou après la thoracentèse a soulevé, à la Société médicale des hôpitaux, une discussion sur la pathogénie de cet accident. Il ne s'agit pas ici d'une question purement scientifique; suivant la manière dont on l'envisage, on sera disposé à prendre telle ou telle précaution, plus ou moins efficace, et l'on ne doit pas oublier que la thoracentèse est devenue aujourd'hui une opération en quelque sorte banale. Ici encore les opinions sont divisées. Suivant les uns, les malades succombent à une syncope; suivant les autres à une congestion pulmonaire; d'autres enfin ont cherché à concilier les deux opinions en admettant que la congestion pulmonaire a pour effet de produire une ischémie subite du bulbe qui amène elle-même la syncope. Nous laisserons, dans un prochain numéro, à un de nos collaborateurs, très-compétent en la matière, le soin d'analyser cette importante discussion; de montrer quelle est l'opinion qui s'accorde le mieux, soit avec les données physiologiques, soit avec les faits cliniques; enfin de faire ressortir les conclusions pratiques auxquelles cette même opinion conduit.

— La physiologie expérimentale et la clinique viennent de se rencontrer, à la Société de Biologie, non plus en sœurs amies, mais en adversaires, sur le terrain des localisations cérébrales. Nos lecteurs ont pu lire, au compte rendu de cette Société, le débat qui s'est élevé à ce sujet entre M. Brown-Séquard et M. Charcot. Le premier, de par l'expérimentation animale, rejette les localisations cérébrales; le second, de par la clinique et l'anatomie pathologique, les admet. Entre deux savants d'un si grand mérite, on ne peut juger que par un examen rigoureux des faits invoqués et par une juste appréciation de la méthode suivie dans leurs recherches.

Pour ce qui concerne les faits, M. Charcot se montre très-sévère, et il a raison. Il rejette, comme incomplètes et insuffisantes, les observations anciennes, et ne retient que celles qui ont été prises avec toute la rigueur que permettent les procédés d'examen aujourd'hui en usage. En une semblable matière, ce qui importe le plus, ce n'est pas le nombre, mais la qualité des faits. Au lieu de condamner, on ne peut donc qu'approuver et partager la sévérité de M. Charcot.

Relativement aux méthodes suivies par les deux biologistes, il est bon de faire remarquer qu'une observation clinique, dans laquelle la symptomatologie a eu pour complément et pour contrôle l'anatomie pathologique, équivaut à une expérience de laboratoire dans laquelle on produit artificiellement la lésion pour étudier consécutivement les symptômes. Il n'y a de différence que dans le rapport réciproque entre la lésion et le symptôme. Dans l'observation clinique, l'étude du symptôme précède la connaissance de la lésion; dans l'expérience sur l'animal, la connaissance de la lésion précède l'étude du symptôme. Mais, dans les deux cas, la relation qui unit les deux éléments, lésion et symptôme, reste évidemment la même et permet de remonter de l'un à l'autre. Pour rappeler un exemple cité par M. Charcot, il est évident qu'une observation d'hémiplégie due à un foyer hémorrhagique nettement circonscrit équivaut à une expérience dans laquelle on aurait détruit le tissu nerveux exactement dans le territoire occupé par le foyer.

Les deux méthodes de recherches, la méthode clinique et la méthode expérimentale, ne diffèrent donc pas essentiellement l'une

---

ment de Stavropol. La ville de Piatigorsk est située sur la rive gauche du Podkoumok, au pied de la montagne du Machouk. Ses eaux, sulfureuses, arrivent d'une grande profondeur et toutes ses sources sont très-bien aménagées. Huit d'entre elles s'emploient à l'intérieur et cinq à l'extérieur. Leur température la plus haute (source Alexandre) est de 37 degrés R. et la plus basse (source Sabanieev) est de 34 degrés R. Le tremblement de terre qui eut lieu à Piatigorsk le 16 janvier 1872 abaissa la température de la source Alexandre de 2 degrés. Kislovodsk, à 35 verstes (la verste est de 1,067 mètres) de Piatigorsk, est entouré de montagnes crétacées, et, de tous ces groupes, est le plus rapproché de l'Elbrous; ses eaux ressemblent beaucoup à celles de Pyrmont et de Franzensbad; elles contiennent du carbonate de fer et de l'acide carbonique, et leur température est de 10-11 degrés R. Jeleznovodsk est à 15 verstes de Piatigorsk. Ses eaux, ferrugineuses, d'une saveur très-agréable, ont de 7 à 36 degrés R. Elles ont été très-bien aménagées en 1854. Enfin Essentouki est à 19 verstes de Piatigorsk. Ses eaux, alcalines, contiennent des chlorate et carbonate de soude et de l'acide carbonique. La température de ses sources, au nombre de vingt-quatre, est de 12 à 18 R. Dans le but de capter et d'aménager convenablement toutes les eaux minérales du Caucase, M. Baïkov, leur intelligent directeur, a fait venir de Paris à Piatigorsk un de nos spécialistes bien connu dans l'art des constructions balnéologiques, M. Jules François, et, afin de rehausser leur renommée, il a pris pour habitude d'inviter, dans ces derniers temps, les notabilités médicales du pays; ainsi, en 1871, les malades ont pu suivre les conseils du docteur Roudnev, professeur à l'Académie de Saint-Pétersbourg, et des docteurs Zaroubine et Kremianski, professeurs à l'Université de Kharkov. Indépendamment de ces sommités médicales du pays, chaque groupe d'eaux a son médecin spécial. M. Baïkov a offert à la Société balnéologique, dont il fait partie, de faire imprimer, sans rémunération aucune, les procès-verbaux de la Société et de verser annuellement dans sa caisse 240 roubles pour les besoins du bureau. La Société a élu pour président, pour l'année 1873-74, le docteur Khaletzki, pour vice-président le docteur Alakritzki et pour secrétaire le docteur Paterson cadet.

Avant de prendre place au fauteuil de la présidence, le docteur Khaletzki a exprimé sa profonde gratitude aux membres de la Société qui l'ont élu à ce poste d'honneur presque à l'unanimité. Il a indiqué ensuite d'une manière sommaire la voie à suivre dans l'étude physiologique et clinique des eaux minérales et a terminé son discours en rappelant le concours bienveillant que prête à la Société le directeur des eaux, M. Baïkov, et en témoignant sa reconnaissance, au nom de la Société balnéologique russe, à l'ex-président, le docteur Smirnov, fondateur de la Société, et à l'ex-président, le docteur Miloutine, auquel la Société est redevable de sa reconstitution.

de l'autre; ce qui les distingue surtout, c'est le terrain sur lequel elles s'exercent, et c'est ici que la première prend sur la seconde, au point de vue de leurs applications à la physiologie et à la pathologie humaines, un avantage incontestable. Quelque voisin, en effet, que soit le chien de l'espèce humaine, quelque fondées que soient les lois de la physiologie générale et de la physiologie comparée, on est bien forcé de reconnaître qu'il est plus facile et plus sûr de conclure de l'homme à l'homme que du chien à l'homme. Voilà pourquoi, sans se priver des enseignements précieux de la méthode expérimentale, le physiologiste qui étudie l'homme doit avant tout interroger la méthode clinique. C'est ce que fait M. Charcot, et nous le croyons dans la bonne voie. C'est cette même méthode, en effet, qui a conduit à la localisation des affections médullaires, localisation déjà si féconde en résultats cliniques. Pourquoi n'arriverait-on pas un jour à faire anatomiquement et pathologiquement la topographie du cerveau, comme celle de la moelle tend de nos jours à se faire et à se compléter? En tout cas, on est autorisé à tenter l'entreprise; le présent est même encourageant pour l'avenir.

— Nous ne terminerons pas cette *Revue* sans rappeler l'étude qui se poursuit, devant la Société de médecine de Paris, sur la transfusion du sang dans le tissu cellulaire. Bien que cette méthode soit déclarée, par un de nos collègues de la presse, contraire aux règles du plus vulgaire bon sens scientifique, elle mérite d'être essayée, d'abord parce qu'elle paraît inoffensive, ensuite parce que les premiers résultats qu'elle a donnés ont été plus marqués et plus satisfaisants qu'on ne pouvait le prévoir. Nous tiendrons nos lecteurs au courant des nouvelles recherches qui seront faites sur ce sujet.

Dr F. DE RANSE.

CLINIQUE INTERNE.

NOTE SUR UN CAS D'HÉMIANESTHÉSIE SENSORIELLE ET GÉNÉRALE DROITE CHEZ UN ENFANT DE 12 ANS (1) ; CONVULSIONS TONIQUES ET CLONIQUES, PARTIELLES ET GÉNÉRALISÉES, SPONTANÉES ET PROVOQUÉES ; GUÉRISON; par M. LANDOUZY, interne des hôpitaux.

L'hémianesthésie ne paraît pas avoir été signalée chez les enfants (on ne trouve dans les thèses de MM. Veyssière et Rendu aucun cas ayant trait à la pathologie infantile), aussi croyons-nous devoir rapporter l'observation suivante, intéressante à des titres divers.

Le 6 mars 1875, entre, pour des attaques convulsives, à l'hôpital des Enfants-Malades, service de M. le docteur Labric, Poittevin Louis, âgé de 12 ans.

(1) L'enfant a été présenté à la Société de Biologie, dans la séance du 13 mars 1875.

L... est amené par sa mère, femme de 38 ans, toujours bien portante, qui nous fournit sur les antécédents et la maladie de son fils les renseignements suivants, conformes à ceux donnés par le père.

Parmi les ascendants, une tante paternelle, sexagénaire, est soignée depuis l'âge de 25 ans pour une affection mentale. Le père de l'enfant, 43 ans, n'a jamais été malade jusqu'à sa trentième année, époque à laquelle, atteint d'une fièvre typhoïde avec manifestations délirantes, il aurait présenté certaines bizarreries d'allures et de caractère persistant longtemps encore après la convalescence. Actuellement, layetier habile, vigoureux, il ne se ressent en rien de ces anciennes atteintes, et pourtant, sa physionomie un peu singulière, l'abondance et la prolixité de ses réponses, son peu de mémoire, permettent d'affirmer que c'est, pour le moins, un homme mal équilibré.

Les époux P... ont eu sept enfants dont cinq sont morts, en bas-âge, d'entérite ; le plus jeune des survivants (7 ans), fort et bien portant, n'a jamais présenté d'accidents nerveux d'aucune sorte.

Au dire de ses parents, L..., après avoir eu, en 1869, une bronchite avec coqueluche, et, en 1870, une rougeole, avait physiquement et intellectuellement le développement des enfants de son âge quand, en novembre 1874, il se plaignit d'un malaise assez vague d'abord, puis de céphalalgie et de douleurs épigastriques après les repas.

A la même époque, l'enfant se plaint, quand à l'école on l'envoie au tableau, d'un peu de faiblesse avec tremblement de la main droite. Ces accidents continuant, la céphalalgie devenant plus fréquente et plus vive, L... quitte l'école et passe, durant les mois de décembre 1874 et de janvier 1875, toutes ses journées dans l'atelier de son père.

A la fin de janvier, L..., en même temps qu'il perd l'appétit, présente dans son allure des bizarreries passagères, semble avoir des extases pendant lesquelles il reste indifférent à ce qui se passe autour de lui, et paraît avoir de temps en temps des illusions et des hallucinations.

Dans les premiers jours de février, l'enfant est en proie à une somnolence presque continue, durant laquelle son corps tout entier ou seulement ses membres sont fréquemment pris de convulsions toniques et cloniques. Jamais, durant ces attaques, L... ne se serait mordu la langue, n'aurait crié, n'aurait eu d'écume à la bouche, ni n'aurait uriné.

Pour ces accidents, L... est amené, au commencement de février, à la consultation des Enfants-Malades ; prescription : vermifuge et potion au bromure de potassium.

L... rend plusieurs lombrics; cependant, le malaise général continue, les convulsions réapparaissent avec tendance à une somnolence difficile à vaincre. Ni vomissements ni envies de vomir : l'enfant mange sans grand appétit, et pourtant demande à tout instant à manger.

Vers le 15 février, les convulsions toniques et cloniques, qui deviennent plus rapprochées et plus longues, se répètent assez fréquentes pour que L... ne puisse pas quitter son lit. Jamais, affirment les parents, on n'a, au début des attaques complètes ou incomplètes, surpris ni pâleur de la face ni cris ; jamais les crises n'ont été vues la nuit ; jamais ne s'est produit de relâchement des sphincters.

Cet état, avec quelques alternatives de mieux et de pire, dure jusqu'au commencement de mars, époque à laquelle L... est amené aux Enfants.

Quand, pour la première fois, au moment de son entrée, nous voyons L..., il est assis sur une chaise, les membres inférieurs pendants et agités d'un léger tremblement, les bras légèrement écartés du tronc. Les avant-bras, en pronation, sont demi-fléchis sur le bras, le carpe étendu sur l'avant-bras, les doigts écartés, les phalanges fortement étendues sur les métacarpiens, les phalangines et les phalangettes à

COMPTE-RENDU ANNUEL DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DE MÉDECINE DE VILNA, POUR L'ANNÉE 1872-73, PAR LE DOCTEUR IVACHKIEVITCH, SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ.

Le 26 novembre 1873, les membres de la Société médicale de Vilna se sont réunis dans le local des séances de la Société, et le secrétaire a prononcé l'allocution suivante :

Messieurs,

Notre Société, dont l'existence date de 1805, a pris cette année trois décisions importantes, à savoir : 1° elle a offert à tous les médecins et pharmaciens du gouvernement de Vilna, membres correspondants de la Société, de leur envoyer ses procès-verbaux et les journaux de médecine auxquels elle est abonnée ; 2° afin de rendre les discussions plus animées, les questions scientifiques à résoudre ou à discuter dans nos séances seront publiées d'avance ; 3° en dernier lieu, nos procès-verbaux seront publiés sinon immédiatement, du moins le plus tôt possible, après la fin de nos séances. Ces innovations ont été couronnées d'un succès complet ; presque tous les médecins et pharmaciens du gouvernement de Vilna ont adhéré à notre Société, se sont engagés à verser 3 roubles par an et ont offert à cette dernière leur concours empressé. Il y a donc tout lieu d'espérer que, grâce à ce concours et au règlement nouveau que la Société élabore en ce moment, les résultats du travail commun et son utilité à la Société n'en seront que plus grands.

La Société a eu, cette année, onze séances dont une administrative. Parmi les communications faites par les membres de la Société, nous mentionnerons les suivantes : « la nécrologie du docteur Pélikan » et « la notice sur les plaies d'armes à feu de la tête », par le docteur Adamovitch; « un cas de polype de l'utérus enlevé par l'écraseur de Meadow », par le docteur Bujko ; « un cas de laryngite-syphilitique chronique et un autre d'empoisonnement par le poison de poison », par le docteur Bloch ; « observation sur les cretins », par le docteur Brun ; « des maladies dans le district de Vilna », par le docteur Jelawski ; « notice sur le traitement du typhus avec l'eau froide » et « des causes de la mortalité à l'hôpital militaire de Vilna », par le docteur Zaoustzinski ; « de fol. et rad. sarraciniæ purpureæ », par le docteur Zeidler ; « compte rendu du dispensaire de la Société impériale de médecine de Vilna », par le docteur Korewa ; « du xylol dans la vaccine », par le docteur Ivachkievitch ; « du moyen le plus pratique d'obtenir promptement le chlore pour préparer l'eau de chaux », par le docteur Godebski ; « appareil perfectionné pour la ligature des polypes utérins » et « de l'acide phénique et de son emploi pour la conservation des préparations anatomiques », par le docteur Lakhoviche ; « des maladies à l'hôpital militaire de Vilna » et « notice sur l'inflammation du poumon », par le docteur Meissner; « notice sur les eaux minérales du Druzgieniki », par le docteur Ponomarev ; « de la désarticulation du fémur dans les cas de

moitié fléchies sur les phalanges. La peau du carpe est soulevée, comme par autant de cordes, par les tendons des extenseurs. Les membres supérieurs sont d'une façon continue pris de convulsions cloniques, qui font successivement passer les avant-bras de la demi-flexion à la demi-extension sur le bras.

Apyrexie complète.

Rien à noter du côté du thorax.

A la visite du soir, nous apprenons de la religieuse que, dans le bain qu'a pris l'enfant dès son entrée, il n'a cessé d'avoir, dans tous les membres, des mouvements semblables à ceux dont nous avons été témoin.

Il faut faire manger l'enfant parce que, chaque fois qu'il veut se servir de ses mains, il est pris de convulsions toniques et cloniques.

6 mars, soir : L..., de constitution assez bonne, de tempérament nervoso-sanguin, a le développement des enfants de son âge, l'air intelligent, la physionomie ouverte, l'œil est seulement un peu hagard ; rien de particulier du côté de la face.

L... est assis sur son lit, les membres supérieurs fixés par une convulsion tonique dans la situation où nous les avions vus déjà le matin : les membres inférieurs sont en extension tonique presque complète. Nous essayons vainement, même en employant une très-grande force, de faire fléchir une des jambes ; après plusieurs secondes d'efforts considérables, la jambe se fléchit brusquement sur la cuisse comme mue par un ressort ; dès lors, les membres inférieurs sont parfaitement souples et passibles de tous mouvements de flexion et d'extension volontaires ou provoqués. Même chose se passe aux membres supérieurs.

Quelques minutes après, alors que nous interrogeons le malade sans déterminer d'excitation sur aucun point du corps, nous voyons les orteils droits s'étendre brusquement, le pied du même côté se cambrer, même chose se produire à gauche, puis les membres inférieurs être maintenus en extension complète par une convulsion tonique ; en même temps, le tronc s'incurve fortement en arrière, les membres supérieurs se raidissent dans la situation déjà indiquée et la tête se renverse fortement en arrière avec rotation complète de la face à droite. Après quelques secondes de convulsions toniques généralisées (sans cris, sans changement de coloration de la face, sans perte de connaissance), puis de convulsions cloniques des quatre membres, le calme survient pour faire place à de nouveaux phénomènes convulsifs se produisant avec la même physionomie sous l'influence de divers mouvements exécutés par le malade ou de pressions exercées par nous sur différents points du corps que nous aurons à faire connaître.

L... dit ne point souffrir durant ces convulsions, mais sentir assez fréquemment, quand ses crampes générales vont le prendre, des espèces de tiraillements dans les orteils droits.

Pendant que nous explorons les muscles et la sensibilité des membres, L... est, sans discontinuité, en convulsions cloniques et toniques ; nous faisons brusquement cesser les unes et les autres par de vigoureux pincements ou par l'extension forcée d'un gros orteil. Ces excitations font cesser les spasmes, tantôt les spasmes du seul membre sur lequel elles ont porté, tantôt les spasmes généralisés.

L'exploration de toute la région médullaire ne parvient à déterminer aucun foyer de douleur, mais détermine fatalement (et cela sur toute la ligne des apophyses épineuses) des spasmes cloniques et toniques limités aux membres supérieurs, seuls ou étendus à ceux-ci, et à la tête ou généralisés, selon la vertèbre touchée. L... n'accuse aucune douleur en ceinture, aucun fourmillement dans les membres et affirme n'avoir jamais souffert le long de la colonne vertébrale.

Nous mettons l'enfant à terre (L... ne peut sortir de son lit à cause de la raideur tonique qui maintient les membres en extension sur le bassin) ; à peine les pieds touchent-ils le sol que, brusquement, toute raideur disparaît, si bien que l'enfant serait tombé lourdement s'il n'avait été soutenu.

Remis sur ses jambes, L... ne peut faire un pas, repris qu'il est immédiatement de raideurs toniques ; celles-ci, des membres inférieurs, s'étendent aux supérieurs.

L'examen du malade, pour être complet, dure assez longtemps pour que nous nous apercevions que les convulsions cloniques et toniques sont moins étendues et moins longues qu'au début de l'exploration.

Le pouls plein, régulier, est calme ; la peau a une température normale.

7 mars, matin : les quatre membres sont en extension tonique.

Le chatouillement de la plante des pieds produit à peine des mouvements cloniques des membres en extension tétanique, mais fait apparaître celle-ci dès qu'elle a diparu.

Comme la veille, on fait instantanément disparaître par pincements les spasmes des différents membres.

Toute pression exercée sur l'une quelconque des apophyses épineuses, sur le trajet ou à l'émergence d'un nerf (maxillaire supérieur, nerfs intercostaux, cubital, sciatique, etc., etc.), détermine des spasmes toniques ou cloniques généralisés ou partiels.

Traitement : douze ventouses sèches le long de la colonne vertébrale. Bromure de potassium, deux grammes.

7 mars, soir : L... mange à peine, quoiqu'il ne se plaigne d'aucun malaise ; jamais ni vomissements ni envies de vomir.

L..., mis à terre, marche avec hésitation, mais sans qu'on puisse saisir la moindre différence dans les mouvements des membres.

Toute pression exercée sur un nerf fait naître des convulsions cloniques, puis toniques, semblables à celles de la veille, avec cette seule différence qu'elles sont moins étendues et moins durables que la veille. Les pincements faits hier en divers points du corps, pour arrêter les convulsions, ont laissé une ecchymose moins marquée sur les membres gauches que sur les droits.

L... est sensiblement moins fort du côté droit que du côté gauche : il serre moins vigoureusement et résiste moins qu'à gauche aux efforts faits pour fléchir ou étendre ses membres.

La sensibilité est réexaminée en détail, et les résultats obtenus sont de tous points confirmatifs de ceux obtenus la veille.

Tous les modes de sensibilité sont intacts à gauche ; à droite, la face, le thorax, le tronc et les membres ont perdu la sensibilité au contact, à la pression et à la température. Sur ces mêmes parties, la sensibilité à la douleur est fort émoussée ; pour que la piqûre d'une épingle soit perçue, il faut pénétrer profondément dans les chairs.

La faradisation est perçue avec une intensité au moins double sur tout le côté gauche ; à droite, tandis que les muscles se contractent dès que les réophores touchent la peau, la sensation douloureuse est accusée quelques secondes seulement après que le contact a eu lieu ; il arrive même que les muscles se contractent sans que le malade accuse la moindre sensation ; de plus, le point de contact des électrodes n'est pas toujours exactement indiqué par le malade.

L... n'a pas conscience de la position occupée par ses membres droits ; c'est ainsi que, les yeux fermés, il tâtonne longtemps pour porter la main droite sur la cuisse droite, pour mettre la jambe droite sur la gauche ou pour porter, avec la main droite, un verre à la bouche.

Si, L..., fermant les yeux, on lui place quelque objet dans la main

---

maladies organiques », par le docteur Pelikan ; « extrait du compte rendu des maladies de l'hôpital de Saint-Jacques », « cas de pneumonie double chez un enfant guéri par l'emploi du vin d'après la méthode d'Irgenson » et « un cas de tumeur du cordon spermatique pris pour une hernie étranglée », par le docteur Maïevski ; « compte rendu mensuel des maladies de l'hôpital juif » et « de l'effet de l'hydrate de chloral dans la coqueluche », par le docteur Samelson ; « notice sur la syphilis à Vilna », par le docteur Stolarov ; « notice sur l'influence de l'excision de la plique de Pologne », par le docteur Frachtenberg ; « un cas de la fâcheuse influence de l'excision de la plique de Pologne », par le docteur Filipov ; « un cas de dacryocystite syphilitique », par le docteur Civinski, et « du thymol et de son action », par le docteur Chpor.

Parmi les maladies régnantes, l'inflammation des voies respiratoires et la coqueluche ont prédominé pendant le mois de janvier ; la pneumonie et la pleurésie se sont accentuées pendant février ; il en fut de même du croup : sur 50 varioleux il y a eu, du 20 janvier au 1er mars, 16 cas de mort ; au mois de mai, il y a eu beaucoup de cas d'oreillons bénins chez les enfants. En avril, il y a eu des cas de fièvre intermittente à l'hôpital militaire et d'apoplexie cérébrale en ville. En mai, les cas de rougeole, d'urticaire et de catarrhe intestinal n'ont pas été rares chez les enfants. Pendant les mois d'été, le catarrhe intestinal a prédominé. En automne, les maladies des voies respiratoires ont réapparu, mais on peut dire, d'une manière générale, que les mois de septembre et d'octobre sont, à Vilna, les plus sains de l'année ; enfin, en novembre, il y eu des cas de maladies des voies respiratoires, de fièvres rémittentes et d'érysipèle. La variole y avait disparu complétement.

La bibliothèque de la Société se compose de 13,177 volumes et 250 manuscrits. Le cabinet d'anatomie pathologique contient 189 pièces ; celui de chimie et de pharmacologie, 714 pièces ; celui de minéralogie, 2,070 pièces ; celui de botanique, 7 herbiers (du professeur Wolfgang, du docteur Reykowski, des environs de Vilna ; de Funk, du pharmacien Bartochevitch, du professeur Iundzill et du docteur Renier) et 112 cahiers.

Les dépenses de la Société se sont montées à 649 roubles, les revenus ont été de 658 roubles ; reste en caisse 9 roubles, plus trois billets de la Banque impériale de la valeur de 300 roubles.

La Société se compose de 280 membres, dont 20 honoraires, 55 titulaires et 205 correspondants. Au nombre des premiers, se trouvent : les docteurs Adamovitch, de Vilna ; Botkine, Carel, Pelikan et Eichvald de Saint-Pétersbourg ; le comte Raynold Syzenhaus, et le général gouverneur de Vilna, Potapov. Parmi les membres correspondants, il y en a sept français : les docteurs Amussat, Bouillaud, Larrey, Lasègue, Milliot, Piorry et Ricord.

La Société impériale de Vilna a institué *le prix Syzenhaus*, du nom du donateur. Ce prix, de *la valeur de 500 roubles*, sera decerné le 12 décembre 1874 à l'auteur du meilleur ouvrage sur *la plique de Pologne*.

B. Milliot.

droite, il met un temps très-long pour indiquer sa forme générale, sa consistance et sa température ; non-seulement, il le tient si faiblement que la moindre secousse fait lâcher prise, mais encore, si on vient à distraire son attention, il oublie qu'il tient un objet et le laisse tomber.

Sens. La sensibilité tactile de la langue paraît égale sur ses deux moitiés, mais la sensibilité gustative, explorée avec le sucre, le sel, le sulfate de magnésie et l'aloès, est fort émoussée à droite.

Un flacon d'ammoniaque placé sous la narine droite n'amène le recul de la tête qu'au bout de douze secondes ; à gauche, le malade se soustrait instantanément aux émanations. Même insensibilité de la narine droite au musc et à l'essence de menthe. L'introduction d'un tortillon de papier dans la fosse nasale n'est pas perçue à droite.

Une montre, entendue à plus de 0m.15 de l'oreille gauche, n'est entendue, à droite, qu'au contact de l'oreille ; le chatouillement du conduit auditif de ce côté n'est pas senti.

La vision, à portée ordinaire, est distincte pour l'œil gauche, confuse à 0m,10 pour l'œil droit. Il faut, pour que le malade puisse nettement distinguer les doigts de la main, que ceux-ci viennent presque toucher le sourcil.

Pupilles égales et contractiles.

L'œil droit n'a pas conscience des couleurs : une cravate et un crayon rouges, de l'urine et une montre paraissent noirs, du papier blanc semble gris.

Douze ventouses sèches sont placées le long de la colonne vertébrale ; durant leur application, convulsions toniques et cloniques des quatre membres.

8 mars. Le malade se trouve bien et dit que, depuis le long examen dont il a été l'objet la veille, les attaques sont moins étendues et ont une durée moindre. De fait, les contractions toniques qui naissent devant nous, soit spontanément, soit après une pression exercée sur un nerf superficiel, durent à peine quelques secondes ; de plus, elles ne deviennent pas cloniques et ne s'étendent pas aux membres supérieurs.

Bromure de potassium : 3 grammes.

9 mars. Sauf un peu de tremblement des membres supérieurs et quelques convulsions toniques généralisées, avec perte de connaissance incomplète et très-fugace, le malade est calme pourvu qu'une excitation quelconque ne soit pas portée sur la ligne des apophyses épineuses ou sur un nerf superficiel.

L... est examiné par plusieurs médecins étrangers au service qui constatent l'hémianesthésie droite et les attaques épileptiformes longuement décrites plus haut.

Bromure de potassium, 4 grammes ; état général bon, appétit modéré, constipation habituelle.

12 mars : rien à noter que quelques attaques, sans perte de connaissance, non provoquées, en tout semblables aux premières.

L... passe une partie de la journée assis dans un fauteuil, la station debout est possible et l'affaiblissement (du reste peu considérable) de la jambe droite s'accuse tout au plus par un peu d'hésitation de la marche.

L... ose peu marcher, malgré nos incitations, parce que, à plusieurs reprises, il a été, sans perte de connaissance et sans cause apparente, pris de spasmes dans les jambes qui l'ont fait tomber.

Une surveillance de jour et de nuit exercée sur le malade, l'exploration fréquemment répétée de la sensibilité sensorielle et générale, permettent d'affirmer que la simulation n'a aucune part dans la forme et l'intensité des accidents.

13 mars : L... est mené à la Société de Biologie et examiné avant la séance par M. Ball qui constate l'hémiplégie légère et l'hémianesthésie très-nette de tout le côté droit. M. Ball provoque, par la pression d'une des apophyses épineuses dorsales, une attaque caractérisée par des spasmes toniques étendus aux quatre membres avec perte de connaissance incomplète qui aurait été suivie de chute si nous n'avions maintenu le malade.

Les spasmes toniques généralisés durent quelques secondes seulement ; l'attaque finie, L... ne se plaint d'aucune souffrance, sa perte de connaissance a été assez courte et assez incomplète pour qu'il se rappelle qu'on l'a touché dans le dos et qu'aussitôt ses membres se sont raidis.

Une demi-heure après, L... est présenté à la Société ; l'histoire de sa maladie est racontée, puis sa sensibilité générale explorée. La présentation finie, L... tombe à côté de nous, les membres raidis en convulsions toniques, les yeux portés en haut avec demi-dilatation des pupilles.

Durant cette attaque, qui dure une minute environ et que nous essayons vainement de faire cesser par de vigoureux pincements, la perte de connaissance est complète. L'attaque terminée, L... se rappelle parfaitement qu'il est tombé. Quelques minutes après (sous l'influence, croyons-nous, d'une pression involontaire exercée sur la ligne des apophyses épineuses), nouvelle attaque de convulsions toniques généralisées qui font glisser l'enfant du banc sur lequel il était assis ; une compression énergique du bras gauche fait brusquement cesser l'attaque. Revenu à lui, L... ne se rappelle pas ce qui s'est passé et ne sait pas qu'on l'a vigoureusement pincé.

14 mars. Rien à noter que quelques convulsions toniques et cloniques généralisées durant à peine et ne s'accompagnant pas de perte de connaissance.

Même état de l'intelligence, notablement inférieure à ce qu'elle était il y a quelques mois. Les réponses sont moins vives, la mémoire a considérablement baissé. Bromure de potassium, 6 grammes.

15 mars. Quelques convulsions toniques limitées à un bras ou aux deux membres supérieurs, brusquement arrêtées par le pincement des membres.

Le soir, L... est pris, tandis que nous lui parlons, sans provocation, sans changement de coloration de la face, sans cri, de spasmes toniques qui, des bras, s'étendent aux membres inférieurs. Perte de connaissance. Les pincements, la flexion forcée du pouce ne font pas cesser l'attaque.

17 mars. Même anesthésie sensorielle et générale, même faiblesse de tout le côté droit.

La main droite donne, au dynamomètre, 11 ; la main gauche, 25.

Papilles contractiles, inégales ; la droite est un tiers plus contractée que la gauche. L'examen ophthalmoscopique, déjà pratiqué plusieurs fois, est fait par M. Abadie, qui trouve les papilles normales.

A plusieurs reprises, spasmes toniques limités à un ou aux deux membres supérieurs, sans perte de connaissance. Ces spasmes sont parfois limités à une partie seulement du membre supérieur et sont provoqués, tantôt par un effort de préhension, tantôt par une pression exercée sur un point quelconque du membre. Ces spasmes, limités à un des membres supérieurs, s'accompagnent fréquemment de tremblements qui ne cessent qu'avec la contraction tonique. A plusieurs reprises, L..., tandis qu'il écrit, a, dans le poignet et l'avant-bras droit, une véritable crampe, assez violente pour que la plume se brise entre ses doigts. Cette crampe est, le plus souvent, précédée d'engourdissements et de tremblements qui s'accusent par le haché des lettres. Ces crampes, ces tremblements et ces spasmes tétaniques sont assez brusquement suspendus par une constriction énergique du poignet droit. Dès que la constriction est assez forte pour amener une douleur, la main droite redevient souple, L... recommence à écrire et ses lettres sont aussi régulières que bien formées.

18 mars. L'anesthésie est toujours la même.

Main droite, au dynamomètre, 11 ; main gauche, 25.

On fait encore, mais avec moins de facilité qu'aux premiers jours, naître des convulsions par pression d'un nerf intercostal, du radial ou du cubital.

La physionomie est moins vive que les jours précédents, la mémoire paraît encore avoir diminué. Le bromure de potassium est ramené à 4 grammes.

20 mars. Pendant la visite du soir, L... accuse une céphalalgie pariétale gauche plus vive que les jours précédents. Sous nos yeux, sans cause apparente, L... est pris d'une attaque dans laquelle les membres sont fixés dans l'extension complète, le tronc et la tête fortement incurvés en arrière, les yeux portés en haut sous la paupière. Les conjonctives sont sensibles ; les pupilles, moyennement dilatées, sont sensibles à la lumière. De vigoureux pincements sont faits, sur les membres gauches et droits, sans faire cesser les contractions toniques et sans amener le plus léger mouvement de la face.

Au bout d'une minute environ, L... revient à lui, ne se souvient pas de ce qui s'est passé, n'a rien senti ; il ne se plaint que d'une céphalalgie assez intense. L'hémianesthésie, recherchée en détail, est des plus manifestes : la sensibilité sensorielle aussi bien que la sensibilité générale ont presque complétement disparu à droite.

L..., les yeux bandés, ne peut porter sans tâtonnements la main droite sur la gauche et croit ses mains en contact quand nous lui serrons la main gauche.

Bromure de potassium, 4 grammes.

27 mars. Rien à noter que quelques convulsions toniques de peu de durée, sans perte de connaissance, limitées aux membres supérieurs. L'hémianesthésie a un peu diminué.

L... ne se plaint plus de la tête, mange plus, semble plus éveillé ; ses réponses sont plus rapides, il apprend et retient plus facilement.

1er avril. Il n'y a plus de convulsions spontanées ou provoquées ; l'achromatopsie n'a pas reparu depuis plus de huit jours. L'ouïe est moins fine à droite qu'à gauche. Il semble que le goût soit encore moins développé dans la partie droite de la bouche. L'odorat paraît avoir même intensité. La sensibilité à la piqûre, aux contacts, à la température est émoussée à droite, notablement supérieure à ce qu'elle était encore la semaine dernière.

Main droite, au dynamomètre, 18 ; main gauche, 25.

L..., levé toute la journée, descend au jardin et joue comme les autres convalescents.

Sommeil ; appétit ; toujours un peu de constipation.

10 avril. Pas d'attaques spontanées. La compression des points (ligne des apophyses épineuses, nerf maxillaire supérieur, nerf radial, nerf cubital), qui naguère provoquait si facilement des convulsions partielles ou diffuses, ne fait naître ni douleurs, ni spasmes. L... serre presque également des deux mains.

Les sens paraissent avoir tous une même acuité. La sensibilité générale revient, mais lentement, sur le côté droit.

20 avril. La sensibilité est égale des deux côtés du corps. La force de préhension paraît être la même pour les deux mains; pourtant, s'il y avait une différence, elle serait en faveur de la main gauche.

Pendant les trois semaines qui suivent, L... ne présente absolument rien d'anormal. La sensibilité et la force demeurent égales à droite et à gauche. L... sort de l'hôpital guéri, conservant seulement une tendance très-accusée à la constipation.

L..., revu en juillet, août, septembre et novembre, n'a rien présenté du côté des sens ou de la sensibilité générale. Au dire du père, l'enfant, qui passe toutes ses journées à travailler avec lui, est seulement un peu excitable, son sommeil lourd, son appétit assez développé. L... va toujours difficilement à la garde-robe.

Réflexions.—Mis en présence des symptômes présentés par L..., quel diagnostic doit-on porter? Les difficultés sont assez grandes, car le cas est, sinon unique, au moins rare. Et, d'abord, quelle est la valeur du symptôme qui a persisté le plus longtemps, de l'hémianesthésie sensorielle et générale droite?

On sait qu'il est dans le domaine des localisations cérébrales un fait aujourd'hui bien acquis, c'est que toute lésion durable ou transitoire de la capsule interne donne lieu à l'hémianesthésie permanente ou temporaire. Cette hémianesthésie a une physionomie propre qui ne permet pas de la confondre avec les hémianesthésies résultant de lésions pédonculaires, protubérantielles ou bulbaires.

Cette allure de l'hémianesthésie cérébrale est si bien celle des troubles sensitifs de notre malade, que force nous est d'expliquer ceux-ci par une lésion de la capsule interne.

Cette hémianesthésie temporaire devait être commandée par une lésion passagère des faisceaux pédonculaires entrant dans la constitution de la capsule interne. Parmi les lésions passagères de ces derniers, il n'en est pas de plus commune qu'une compression.

Raisonnant par analogie et rappelant certains faits d'hémorrhagie cérébrale dans lesquels l'hémianesthésie est un fait transitoire (1), nous pensons qu'une tumeur, en se développant, selon toute vraisemblance, dans le noyau lenticulaire du corps strié, aura poussé, soit une partie de sa masse propre, soit une partie du noyau gris, contre la partie postérieure de la capsule interne, ou bien aura envahi celle-ci par une de ces zones d'hypérémie qui englobent fréquemment les tubercules cérébraux.

Du fait de la compression, dont le mode instrumental est difficile à préciser, l'hémianesthésie est apparue, puis, la compression disparaissant, soit du fait de l'accommodation de la capsule à son nouveau voisinage, soit du fait d'une régression partielle de la tumeur, les troubles sensitifs ont disparu.

Nous supposons que la tumeur s'est développée dans le noyau extraventriculaire et non dans la couche optique, parce que les troubles de motilité étaient fort peu de chose, comparés à ceux de la sensibilité considérablement amoindrie. Or, si la tumeur, agissant par compression, avait marché du bord antérieur vers le bord postérieur de la capsule interne, elle aurait, vraisemblablement, produit des troubles moteurs bien autrement sérieux, puisque, parmi les deux régions en lesquelles se décompose la capsule interne, l'antérieure est celle que nous savons être intéressée chaque fois qu'on observe des phénomènes hémiplégiques purement moteurs. D'après cela, on peut croire que la compression s'est faite de la région postérieure de la capsule interne vers sa région antérieure légèrement touchée (les membres droits étaient, on se le rappelle, plutôt parésiés que paralysés), c'est-à-dire que la compression s'est faite de dehors en dedans, du corps strié vers la couche optique. Au reste, le lieu précis d'implantation de la tumeur nous importe peu; ce qu'il faut retenir, c'est qu'elle a irradié jusqu'à la capsule interne.

Quant à la cause de la compression, on doit, croyons-nous, la chercher dans une tumeur. Comme il s'agit d'un enfant et qu'on n'a jamais observé chez lui d'ictus apoplectique, il est superflu de discuter l'hypothèse d'une hémorrhagie ou d'un ramollissement : l'existence d'une tumeur est seule acceptable. Quant à sa nature, elle est, selon toute vraisemblance, tuberculeuse; les tubercules l'emportant de beaucoup chez les enfants, comme fréquence, sur toutes les tumeurs cérébrales, même en l'absence d'affections phymiques chez leurs ascendants. C'est à peine s'il est nécessaire de faire ressortir que l'ensemble des symptômes (céphalalgie, vertiges, constipation opiniâtre, etc.) dépose pleinement en faveur du diagnostic tumeur cérébrale.

Quant aux phénomènes convulsifs, ils devront nous arrêter longuement; car, outre qu'ils ont revêtu une forme particulière, ils peuvent donner lieu à des interprétations diverses.

L'enfant a eu trois attaques ressemblant, presque de tous points, au mal comitial, puis des attaques épileptiformes, enfin, et cela le plus fréquemment, des attaques d'épilepsie spinale.

Parmi ces attaques, la fréquence et la valeur diagnostique des premières sont choses banales dans l'histoire des tumeurs cérébrales. Pour ce qui est des attaques d'épilepsie spinale, qui, dans l'espèce, avant qu'on eût reconnu la parésie et l'hémianesthésie droites, semblaient être toute la maladie (c'est pour elles que l'enfant entrait à l'hôpital); ces attaques n'autorisent pas, croyons-nous, à penser, comme nous l'avons entendu dire à quelques personnes, qu'il s'est agi, chez notre malade, de deux choses : d'une lésion cérébrale et d'une lésion médullaire, évoluant parallèlement. Rien, en dehors des attaques d'épilepsie spinale, ne permet de croire à une affection médullaire; et puis, pour dépendre communément de maladies de la moelle, les accidents convulsifs ne peuvent-ils être observés comme conséquence d'une lésion cérébrale?

M. Brown-Séquard a montré, par l'irritation des conducteurs centrifuges, qu'on pouvait produire les mêmes effets convulsifs que par l'excitation des conducteurs centripètes. On sait que l'éminent physiologiste provoquait, par section incomplète du tubercule *nater* ou du pédoncule cérébral, des attaques qui se produisaient soit spontanément, soit sous l'influence des excitations de la zone épileptogène.

Ne pourrait-on pas admettre ici, que, en l'absence de toute irritation directe de la moelle, l'excitation n'était autre que celle entretenue dans l'encéphale, soit par la tumeur elle-même, soit par la zone d'hypérémie ou de ramollissement qui la circonscrivait? Cette cause d'irritation centrifuge provoquait une modification de nature probablement irritative (1) dans la constitution de la substance grise; de cette modification résultait l'exaltation du pouvoir excito-moteur de la moelle aboutissant à la production de phénomènes convulsifs éclatant, soit sans cause apparente, soit sous l'influence de causes bien déterminées, telles que pincement de la peau, compression de nerfs.

Si la tumeur cérébrale qui, chez tout autre malade, n'aurait donné naissance qu'au mal comitial, a produit des phénomènes d'épilepsie spinale chez L..., cela tient vraisemblablement à ce que, chez lui, l'excitabilité médullaire était préparée par l'hérédité : nous savons qu'une tante paternelle est atteinte de vésanie et que le père a gardé, d'une congestion cérébrale, une faiblesse de mémoire et une singularité d'allures qui le font regarder par sa femme comme un homme intelligent, mais « mal équilibré. »

La marche et la terminaison (2) de la maladie plaideraient s'il le fallait en faveur du diagnostic tumeur cérébrale; car de toutes les affections encéphaliques, ce sont celles qui se prêtent le mieux à des rémissions aussi complètes, lesquelles sont autant le fait de l'évolution naturelle de la tumeur que le fait de l'intervention thérapeutique.

Et maintenant que, par l'analyse physiologique, nous sommes arrivé à interpréter l'ensemble des symptômes présentés par notre malade, nous sommes persuadé que des cas analogues se sont présentés et qu'ils doivent d'avoir passé inaperçus, à ce fait, que l'hémianesthésie est un phénomène qui, pour être trouvé, demande à être cherché. Nous ne voulons pour preuve de cette assertion que ce fait, que notre malade, à son entrée à l'hôpital, se doutait à peine des troubles de ses sens, et ignorait absolument que toute la partie droite de son corps avait cessé d'être en relation avec le monde extérieur.

Ce fait, que l'hémianesthésie a dû passer inaperçue chez les enfants, nous a autorisé à ne pas tenir grand compte d'une objection que nous nous sommes faite à nous-même quand nous avons cru chez L... à une tumeur cérébrale. Nous savons que, parmi les cas connus d'hémianesthésie cérébrale, il n'en est aucun se rapportant

(1) Charcot, cours inédit de la Faculté de médecine, 1875.

(1) M. Brown-Séquard.

(2) Le mot terminaison vise simplement l'état de santé actuel aussi bon que possible : nous savons que le diagnostic auquel nous nous sommes arrêté commande les réserves pronostiques les plus grandes, et nous nous souvenons qu'en signant l'exéat, notre maître, M. Labric, présageait, dans un délai éminemment variable, la rentrée du malade à l'hôpital.

à des tumeurs : cette exception aux règles de la pathologie, qui nous aurait ému s'il s'était agi d'un adulte, nous touche médiocrement, puisque nous nous trouvons en présence de malades chez lesquels l'hémorrhagie et le ramollissement du cerveau sont aussi rares que les tumeurs cérébrales sont relativement fréquentes.

Pour toutes ces raisons, nous avons cru à une lésion confinant à la capsule interne : là où la symptomatologie imposait la localisation, l'âge commandait la nature (tubercule?) de la lésion ; quant aux attaques épileptiformes, elles témoignaient de l'irritation entretenue dans le centre cérébro-spinal par la tumeur.

CLINIQUE EXTERNE.

Plaie contuse du nerf médian ; troubles trophiques ; escharres aux extrémités des doigts; par M. H. Duret, interne des hôpitaux.

Les plaies des nerfs, quand elles sont irrégulières et contuses, donnent naissance à des troubles trophiques beaucoup plus considérables, que les simples sections faites avec les instruments tranchants.

En 1872, nous avons communiqué à la Société de Biologie une observation minutieusement détaillée de plaie ancienne et contuse du *nerf cubital*, qui avait déterminé l'apparition de cette déformation pathologique de la main connue en clinique sous le nom de *griffe cubitale* de la main. Les muscles innervés par le *nerf cubital* étaient en dégénérescence graisseuse très-avancée ; la peau, les tissus sous-cutanés, les os eux-mêmes avaient subi un certain degré d'atrophie. Au niveau de la section, le nerf était représenté par un gros renflement ovoïde, composé de tissu cicatriciel et de tubes nerveux. Le tronc du nerf était le siége d'une névrite ascendante et d'une névrite descendante très-accusées, sur le compte desquelles nous avions mis les troubles trophiques si considérables que la main présentait. L'observation suivante offre un intérêt du même genre (1). C'est une plaie du nerf médian, plaie contuse, qui a été suivie de l'apparition d'escharres très-profondes à l'extrémité de trois doigts de la main (pouce, index et médius).

Dans les thèses de Tillaux et de Mongeot, dans le *Traité des lésions des nerfs* de Weir Mitchell, et dans le *Traité des sections nerveuses* de Letiévant, nous n'avons pas trouvé d'exemple de lésions trophiques aussi prononcées, succédant *à des plaies* des troncs nerveux. Avec ces différents auteurs, nous ferons remarquer combien est grande, pour la production des troubles trophiques, l'influence des plaies contuses.

Enfin, notre observation nous semble en corrélation remarquable avec la théorie de Brown-Séquard, d'Erb, de Ziemssen et de M. Charcot sur les causes des troubles trophiques d'origine périphérique. Ces auteurs pensent que les lésions irritatives des nerfs, en déterminant l'apparition de névrites, sont l'origine de ces altérations. Or, notre malade a été blessé par un corps irrégulier, par les éclats d'un carreau de vitre ; la plaie a été assez profonde, la cicatrice adhérente, et pendant plusieurs jours, il a souffert, dit-il, de douleurs névralgiques très-intenses.

Le 22 janvier 1874, un homme vigoureux, âgé de 31 ans, le nommé M..., portait sur ses épaules un sac de sucre de 100 kilog., quand il perdit l'équilibre. En cherchant un point d'appui dans sa chute, il enfonça sa main droite dans une porte vitrée. Sa main brisa et traversa le carreau, et, c'est en la retirant qu'il se fit, au poignet, une blessure assez profonde. De la plaie jaillit immédiatement un jet de sang ; on le conduisit dans une pharmacie voisine où l'hémorrhagie fut arrêtée. La plaie fut recouverte avec des bandelettes de diachylon, puis on fit une légère compression à l'aide de rondelles d'amadou ; plus tard on substitua un pansement plus élémentaire.

La plaie était déjà en voie de guérison, quand, le 17 février, vingt-cinq jours après l'accident, il entra dans le service de M. Tillaux, à l'hôpital Lariboisière.

A 6 centimètres au-dessus du pli radio-carpien, on voit une plaie à peu près fermée, occupant les deux tiers internes du diamètre transversal de l'avant-bras. La cicatrice bourgeonnant encore en quelques points est déjà déprimée et adhère aux tendons subjacents. La flexion des doigts détermine une douleur assez vive au niveau de la cicatrice, parce que les muscles tiraillent celle-ci assez fortement. Mais c'est surtout pour d'autres accidents survenus au bout des doigts que le malade vient demander des soins.

Il y a une dizaine de jours (le 12 février), *après des douleurs névralgiques assez intenses*, il aperçut à l'extrémité de trois de ses doigts, trois plaques d'un blanc jaunâtre occupant la pulpe de la dernière phalange. Il ne semble pas que ces plaques se soient soulevées en forme d'ampoules remplies de liquide. Au bout de cinq à sept jours, elles devinrent noirâtres et prirent l'aspect que nous observons aujourd'hui.

D'un noir foncé, dures, sèches, circonscrites par un liseré d'inflammation éliminatrice, ces escharres ont l'étendue d'une pièce de cinquante centimes. Elles commencent immédiatement sous l'ongle et ont détruit la pulpe jusqu'au milieu de la dernière phalange. Elles sont insensibles et *occupent toute l'épaisseur de la peau*. Les doigts lésés sont le pouce, l'indicateur et le médius. L'annulaire et le petit doigt sont intacts.

La présence de ces escharres survenant sans irritation locale, sans être précédée de troubles circulatoires, et leur siége aux extrémités des doigts nous firent penser à une lésion nerveuse. La forme et le lieu de la blessure du poignet dirigeaient d'ailleurs l'esprit vers cette hypothèse et faisaient pressentir que, des trois nerfs de la main, deux seulement pouvaient être atteints : le nerf médian ou le nerf cubital. Comme les escharres occupaient les extrémités des trois doigts innervés par le médian, c'était probablement le dernier qui avait été blessé : cependant nous cherchâmes à acquérir la certitude de ce fait par l'examen attentif des troubles des mouvements et de la sensibilité.

Mouvements. La flexion de la main en totalité sur la poignet est complète. Les doigts ne pouvent s'enrouler dans la paume de la main, de telle façon que la pulpe de la dernière phalange vienne toucher le pli radio-palmaire. Ils se plient cependant dans leur articulation métacarpo-phalangienne, et se mettent à angle droit avec la paume de la main en restant étendus dans leurs articulations inter-phalangiennes : or, ce mouvement de flexion des doigts sur les métacarpiens est, d'après M. Duchenne, produit par l'action des intérosseux. L'intégrité de ces derniers est encore démontrée par ce fait que le malade écarte facilement les doigts l'un de l'autre. Le muscle fléchisseur superficiel est paralysé, car le malade ne courbe pas ses doigts en crochet, ne les fléchit pas dans leurs articulations phalangino-phalangiennes. Mais il convient de remarquer que ces doigts, particulièrement le petit doigt et l'annulaire, peuvent se plier dans leurs articulations phalangetto-phalanginiennes. Le fléchisseur profond avait donc, en partie, conservé ses mouvements. Le pouce est fortement gêné dans son mouvement d'opposition et le malade sent une assez vive douleur dans la cicatrice quand il le courbe en crochet : le tendon du long fléchisseur du pouce paraît avoir été sectionné.

Serrer un objet dans la main droite est impossible au malade.

D'autre part, l'extension complète des doigts et de la main sur le poignet ne peut se faire ; cela est dû probablement à une légère rétraction des fléchisseurs qui empêche l'extenseur commun d'agir sur la première phalange ; on sait que l'extenseur des deux dernières est produite surtout par les intérosseux. Dans l'attitude ordinaire, les doigts sont un peu fléchis dans la paume de la main au niveau de leur articulation métacarpo-phalangienne.

Sensibilité. Si l'on touche la main du malade en un point quelconque, il reconnaît l'endroit et indique le lieu du contact. On pourrait croire ainsi que la sensibilité tactile est conservée dans toute la main, il n'en est rien. C'est par suite de l'ébranlement déterminé dans les régions voisines non paralysées que le malade a cette sensation.

Après avoir pris la précaution de laisser reposer la main à plat sur une surface immobile, sur une table, si on promène lentement la tête d'une épingle sur les régions paralysées que nous indiquerons tout à l'heure, le malade n'a aucune notion de ce contact. On peut même enfoncer doucement la pointe dans les tissus à une assez grande profondeur sans qu'il fasse entendre la moindre plainte. On reconnaît ensuite la perte de la sensibilité tactile et de la douleur dans les régions suivantes : 1° les faces palmaires de l'annulaire et du médius jusqu'au pli phalango-phalanginien ; 2° la peau de la face palmaire de la première phalange du pouce ; 3° à la région dorsale, les parties insensibles sont : la peau du dos de la phalangette et de la phalangine de l'index et du médius.

Les troubles nerveux que nous venons de décrire démontrent assez nettement qu'il s'agit d'une blessure du *nerf médian*. En effet, les muscles paralysés sont : 1° le fléchisseur superficiel ; 2° le long fléchisseur du pouce (ce dernier, adhérent à la cicatrice, a été aussi sectionné); 3° tous les muscles de l'éminence thénar, moins l'adducteur du pouce ; or, ces muscles sont innervés par le nerf médian. Le fléchisseur profond paraît avoir échappé à la paralysie ; mais, on sait que le nerf *cubital* lui fournit des filets abondants.

Les zones insensibles de la peau des doigts sont aussi dans le territoire du nerf *médian*.

Mais il nous faut, maintenant, chercher à expliquer pourquoi l'anesthésie ne s'étendait pas à toute la surface cutanée, où se distribuent les filets nerveux qui naissent du médian, au-dessous de sa section ; pour-

(1) Dans les Archives de physiologie de 1873, M. Hayem a rapporté deux cas de névrites ascendantes et descendantes avec troubles trophiques analogues.

quoi la paume de la main, une partie de la face palmaire et de la face dorsale des doigts étaient épargnées?

Les recherches anatomiques de Henle et de Richelot ont appris que les filets cutanés du dos des premières phalanges sont fournis par les branches postérieures des nerfs cubital et radial; il n'est donc pas étonnant que ces parties aient conservé leur sensibilité.

Dans la paume de la main, la persistance de la sensibilité à la suite des sections du nerf médian n'est pas rare d'après les faits réunis par le docteur Letiévant dans son *Traité des sections nerveuses*. Cet auteur l'explique par l'existence d'anatomoses entre le nerf cubital et le nerf médian qui permettent aux ébranlements de la périphérie de parvenir par les voies collatérales jusqu'à l'encéphale. D'ailleurs, les mêmes effets, anesthésies incomplètes, suivraient la section des autres nerfs des membres.

Pour terminer l'histoire clinique de notre malade, nous ajouterons que les escharres se détachèrent, et que les plaies, d'abord bourgeonnantes, se cicatrisèrent peu à peu. Les plaques d'anesthésie disparurent en même temps et, le 5 mars, le malade sortit de l'hôpital complétement guéri. Les mouvements s'étaient presqu'entièrement rétablis.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Des suites qu'entraîne l'embolie des artères pulmonaires; par le docteur Cohnheim (de Breslau).

L'obturation des branches de l'artère pulmonaire n'entraîne pas forcément la production d'un infarctus dans le département du poumon alimenté par la branche obturée. Les expériences de Virchow, de Panum, aussi bien que celles de Cohnheim, démontrent que, quand l'embolus est constitué par un corps *inerte*, tel que la paraffine, alors même que l'obturation du tronc vasculaire est parfaite, l'infarctus ne s'observe qu'exceptionnellement. Souvent, dans ces conditions, le parenchyme pulmonaire situé en aval de l'embolus reste absolument intact; il continue de renfermer de l'air, et il est insufflable au même degré que les autres portions du poumon. C'est le fait expérimental que Cohnheim cherche à expliquer dans le travail que nous analysons. Pour trouver cette explication, il a expérimenté sur des chiens et des lapins de la façon suivante. Après avoir, selon sa méthode habituelle, introduit des bouchons de paraffine dans la veine jugulaire, il injectait, après un certain laps de temps et dans une autre veine, de l'eau tenant en suspension des particules de chromate de plomb dont les dimensions étaient supérieures à celles des capillaires du poumon. Les animaux, dans ces circonstances, ne succombent que quand l'injection du poumon est parfaite. Or jamais l'auteur n'a vu de particules de chromate de plomb dans les portions du poumon situées au delà des points obturés. D'où il conclut, comme l'admettent les anatomistes, que les ramifications de l'artère pulmonaire ne communiquent nulle part entre elles, que ce sont des ramifications terminales.

Restait à se demander si les divisions des artères bronchiques ne pénètrent pas jusque dans les ramifications ultimes de l'arbre bronchique. Pour élucider ce point, l'auteur s'est servi de la même méthode que précédemment, les injections faites directement sur les artères bronchiques ne pénétrant pas au delà du hile de l'organe. Seulement, pour plus de sûreté, il substitua au chromate de plomb une substance soluble dans le sang, qui devait se retrouver dans tous les points de l'organisme où pénètre le fluide nourricier. A cet effet, il donna la préférence au bleu d'aniline (1 partie de bleu d'aniline pour 600 à 800 parties d'une solution contenant 1/2 p. 100 de sel marin), qui, mélangé au sang en quantité suffisante, donne des injections aussi complètes que brillantes de tous les organes. Cohnheim injectait de 50 à 150 centimètres cubes de cette solution dans l'artère fémorale, après avoir lié l'artère pulmonaire gauche. La solution d'aniline mélangée au sang permettant de reconnaître tous les points où le sang circule, il était facile dès lors d'établir la part qui revenait aux artères bronchiques dans la circulation du poumon. Or Cohnheim trouva tous les organes de l'animal injectés au bleu d'aniline, à l'exception du poumon gauche qui était resté absolument pâle et décoloré. Il n'arrive donc pas la moindre quantité de sang au parenchyme pulmonaire par l'intermédiaire des artères bronchiques, même quand l'artère pulmonaire est oblitérée.

Ces résultats une fois connus, il n'y a plus qu'une explication possible de la présence du sang dans les portions du parenchyme pulmonaire dont l'artère pulmonaire se trouve oblitérée. Il faut admettre, en effet, que le sang qui y circule y arrive par les capillaires avoisinantes. Ce reflux du sang par les capillaires, alors que les veines correspondantes ne sont pas oblitérées, ne s'observe dans aucun autre organe; mais sa survenance dans le poumon s'expliquerait, selon Cohnheim, quand on tient compte et du calibre considérable des capillaires de cet organe, et de la pression moindre à laquelle est soumis le sang qui y circule, et aux variations continuelles de volume que subit le poumon. Les expériences de l'auteur, faites d'après les mêmes principes que les précédentes, ont pleinement justifié son hypothèse. On conçoit, d'ailleurs, que la circulation dans les parties du poumon qui reçoivent le sang par l'intermédiaire des capillaires doit être très-peu active. Voici, d'ailleurs, comment Cohnheim croit devoir expliquer comme quoi cette circulation, si faible qu'elle soit, suffit à l'entretien des portions correspondantes du poumon. Il est admis, dit-il, que les bronches et leurs ramifications, les vaisseaux pulmonaires d'un certain volume, ainsi que le tissu conjonctif des parois des lobules reçoivent leur liquide nourricier par l'intermédiaire des artères bronchiques. Le sang qui circule dans les ramifications de l'artère pulmonaire pourvoit uniquement à la nutrition des capillaires et des vaisseaux les plus ténus, de ceux qui sont dépourvus de vaso-moteurs. Or, dans le cas d'oblitération d'une branche de l'artère pulmonaire, le sang qui arrive dans les parties correspondantes du poumon en traversant *les capillaires* avoisinantes possède, par le fait même, les caractères du sang artériel; et, de plus, les capillaires qu'il traverse sont doués, comme on le sait, d'une grande résistance. De là l'intégrité des parties correspondantes du poumon et la production rare d'infarctus. L'infarctus ne se produit que quand la circulation dans les parties correspondantes est descendue au-dessous d'un certain minimum. Alors l'obstruction des veines et des capillaires entraîne la diapédèse. D'où l'on peut conclure que les deux conditions qui favorisent la production d'infarctus dans le poumon sont, d'une part la faiblesse excessive de la circulation capillaire, d'autre part les résistances au cours du sang qui surviennent dans les voies pulmonaires.

L'auteur explique encore pourquoi il arrive souvent que l'infarctus, quand il se produit, soit séparé de l'embolus par une zone de tissu à l'état normal. Dans ces cas, la circulation capillaire collatérale suffit à alimenter les parties immédiatement avoisinantes, mais non celles qui sont plus éloignées. (Virchow's Archiw, t. 65, p. 99.)

Un cas de tumeur du cervelet, observé par le docteur Winter (de Brandenbourg).

Cette observation a trait à un cuirassier allemand, entré à l'hôpital pour de violentes douleurs occupant à la fois la tête et la nuque. Ces douleurs, qui se montraient à des intervalles irréguliers et sans cause appréciable, constituent pendant longtemps toute la symptomatologie de l'affection à laquelle succomba le patient, qui fut trouvé mort dans son lit deux mois après son entrée à l'hôpital. Pendant les six semaines qui ont précédé la mort, on observa des vomissements, avec agitation nocturne se traduisant par des cris. Absence complète de tout autre symptôme.

A l'autopsie, on trouva, entre autres, une vésicule de couleur jaune, située au-dessous de la pie-mère, dans la partie supérieure droite du canal rachidien, refoulant la moelle à gauche, et se prolongeant en haut jusqu'à l'amygdale et la partie moyenne du lobule supérieur. Cette vésicule reposait sur la couche corticale grise des parties correspondantes de l'encéphale. De plus, tout l'hémisphère droit du cervelet est manifestement fluctuant et présente, sur une coupe, l'aspect de deux cavités kystiques, tapissées par une membrane d'apparence fibreuse et séparées par une couche de substance médullaire. La périphérie de ces cavités atteint la couche corticale, et on y trouve un liquide clair, d'un jaune citrin, riche en albumine, mais ne contenant pas d'éléments organisés. Sérosité abondante dans tous les ventricules.

C'est à cet épanchement ventriculaire que l'auteur attribue les cris nocturnes signalés plus haut, tout en s'étonnant de ce que la destruction presque totale de tout un hémisphère du cervelet n'ait donné lieu à aucun trouble fonctionnel. (Berliner Klinische Wochenscrift, n° 37.)

Extirpation totale du larynx, avec l'os hyoïde, une partie de la langue, du pharynx et de l'œsophage; par le professeur Langenbeck (de Berlin).

Langenbeck vient de pratiquer cette opération avec succès chez un malade menacé d'asphyxie pour une tumeur cancéreuse du larynx qui avait envahi les parties circonvoisines. Le manuel opératoire est exposé dans tous ses détails, ainsi que les soins consécutifs donnés au patient. De plus, l'auteur, à la fin de son travail, analyse rapidement les trois cas d'extirpation partielle du larynx pratiqués jusqu'à ce jour en Allemagne. (Berliner Klinische Wochenscrift, n° 33.)

Des ulcères de la plante du pied; par le docteur E. Moritz (de Saint-Pétersbourg).

Selon l'auteur, les ulcères de la plante du pied tantôt dépendent d'un vice constitutionnel, ou pour le moins d'une cause éloignée, tantôt constituent une affection purement locale. Au premier groupe se rattachent les ulcères lépreux, névro-paralytiques, syphilitiques, scrofuleux, ceux qui résultent de l'athéromacie des vaisseaux. Les ulcères qui constituent le second groupe résulteraient en majeure partie des durillons qui s'observent plus fréquemment à la plante même qu'au niveau des orteils. La gravité de tous ces ulcères tient à la tendance de l'inflammation à gagner les parties plus profondément situées. Cette extension du travail destructif aboutit à la perforation. L'auteur rattache cette particularité des ulcères de la plante aux conditions anatomiques et physiologiques de la région, laquelle, plus que toute autre partie du corps, est exposée à la pression et aux stases sanguines, et où, une fois l'épiderme protecteur détruit, les tendons, les gaînes synoviales, les os deviennent facilement accessibles aux violences extérieures. Le mal perforant ne serait donc pas une maladie *sui generis*, comme on l'a dit jusqu'à ce jour. (Centralblatt fuer Medicinische Wissenchaften, n° 44.)

E. Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 13 décembre 1875.

Présidence de M. Frémy.

Physiologie.—Étude comparée des flux électriques, dits instantanés et du courant continu, dans le cas d'excitation unipolaire; par M. A. Chauveau.

J'ai étudié l'action des flux électriques instantanés, en employant tantôt les charges ou décharges d'électricité statique, tantôt les courants d'induction, ceux-ci surtout. Cette action présente, avec celle du courant de pile, des différences importantes et des analogies plus importantes encore, par le parti qu'on en peut tirer pour la détermination de la mécanique intime de l'excitation électrique. Je me borne, comme je l'ai fait jusqu'à présent, à l'exposition des faits. Ils se révèlent tous dans les tracés qui accompagnent cette note et peuvent être résumés comme il suit :

1° De même que les courants continus, les flux électriques instantanés, de très-faible intensité, provoquent plus facilement la contraction avec le pôle négatif qu'avec le pôle positif; mais, quand l'intensité du flux croît, les deux excitations, négative et positive, arrivent toujours très-vite à l'égalité, et, dans les cas absolument physiologiques, s'y maintiennent, quelque loin qu'on pousse l'accroissement du courant. On peut observer cependant quelquefois une légère tendance à l'inversion d'activité des deux pôles. Cette tendance néanmoins ne produit d'effet bien notable que si le nerf a subi l'influence perturbatrice qui donne au courant de pile la propriété d'agir, presque d'emblée, plus activement du côté du pôle positif.

2° La contraction avec les excitations en série croissante arrive très-rapidement à une valeur maxima, qu'elle ne peut pas dépasser. Il est très-remarquable de voir alors l'accroissement, même très-considérable, du courant, presque absolument impuissant à modifier la grandeur des contractions.

3° L'accroissement du courant n'est cependant pas sans influence; son action se traduit, très-légèrement il est vrai, dans les tracés, par la forme du relâchement musculaire. Ce relâchement est d'autant moins brusque que l'excitation a été plus forte.

4° Ces deux derniers caractères ne sont pas l'apanage exclusif de l'excitation avec les flux instantanés. On a déjà vu qu'ils peuvent exceptionnellement se manifester avec le courant de pile : c'est dans le cas de destruction de la moelle épinière, ou même de simple section des nerfs. Les excitations par le courant de pile ou par le courant induit donnent alors, à une certaine période, des tracés qui, au lieu de différer, présentent entre eux la plus frappante analogie. Cette analogie se manifeste sans aucune mutilation du système nerveux, si l'excitation est pratiquée sur les grenouilles affaiblies, qui n'ont plus que peu de temps à vivre.

5° Le plus remarquable des caractères de l'excitation unipolaire, par les flux électriques instantanés, s'observe quand on compare les tracés recueillis sur les grenouilles intactes ou les grenouilles mutilées par la section de la moelle ou du nerf excité. Les premiers sont caractérisés par l'irrégularité, les seconds par la régularité des superpositions exactement comme les courants continus; et le phénomène est dû à la même cause, la persistance partielle où la cessation complète du raccourcissement musculaire après le passage du courant.

L'Académie des sciences a tenu lundi dernier sa séance publique annuelle sous la présidence de M. Frémy. — M. Bertrand a prononcé l'éloge du général Poncelet. — Nous ferons connaître, dans le prochain numéro, les noms des lauréats pour les prix décernés et les sujets proposés pour les prix de l'année prochaine.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 28 décembre 1875.

Présidence de M. Gosselin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Quatre plis cachetés déposés par M. Tarnier : 1° Description et figures d'un nouveau forceps; — 2° description et figure d'un embryotome applicable dans tous les rétrécissements du bassin, alors même qu'ils sont extrêmes; — 3° description et figure d'un appareil d'accouchement; — 4° description et figures relatives à un instrument destiné à simplifier la détroncation. (Acceptés.)

2° Une lettre de M. le docteur Chabannes, médecin-inspecteur des eaux de Vals, relative à des lettres qui lui ont été adressées par les propriétaires de diverses sources minérales. (Com. des eaux minérales.)

3° Le programme des prix de la Société nationale havraise pour l'année 1877.

4° Une lettre de M. le docteur Grandesso-Silvestri (de Vicence), qu envoie ses *Etudes sur la cure du tétanos*, pour le concours du prix Barbier.

— M. Dechambre présente, au nom de M. le docteur Maximilien L'Allour, une brochure intitulée : *Balnéothérapie, et en particulier des bains résineux ou bains français, au point de vue de l'hygiène thérapeutique, de l'assistance et de la charité publiques.*

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre correspondant national et d'un membre correspondant étranger.

Pour la place de membre correspondant national, la commission, par l'organe de M. Hirtz, rapporteur, propose :

En première ligne, M. Raimbert (de Châteaudun); — en deuxième ligne, M. Berchon (de Pauillac); — en troisième ligne, *ex æquo*, MM. Dechaux (de Montluçon), Mignot (de Chantelle), Nivet (de Clermont-Ferrand), Willemin (de Vichy).

Le nombre des votants étant de 66, majorité 34, M. Raimbert obtient 49 suffrages, M. Willemin 7, M. Berchon 4, M. Dechaux 4, et M. Mignot 2.

En conséquence, M. Raimbert, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre correspondant national.

Pour la place de membre correspondant étranger, la commission propose :

En première ligne, M. West (de Londres); — en deuxième ligne, M. Faget (de la Nouvelle-Orléans); — en troisième ligne, M. Hébra (de Vienne).

Le nombre des votants étant de 57, majorité 29, M. West obtient 43 suffrages, M. Faget 13, M. Hébra 1.

En conséquence, M. West, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre correspondant étranger.

— L'Académie procède également, par la voie du scrutin, au renouvellement partiel des commissions permanentes ; sont nommés :

Dans la commission des épidémies : MM. Marrotte et Colin.

Dans la commission des eaux : MM. Lefort et Pidoux.

Dans la commission des remèdes secrets : MM. Piorry et Personne.

Dans la commission de la vaccine : MM. Hervieux et Hillairet.

Comité de publication : MM. Dechambre, Richet, Verneuil, Magne et Amédée Latour.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la myopie. — La parole est à M. GIRAUD-TEULON.

Dans la dernière séance, l'honorable orateur s'est attaché d'abord à combattre les propositions de M. J. Guérin relatives à la myopie.

La myopie ne peut résulter d'un raccourcissement de l'œil par rétraction des muscles extrinsèques, car un tel raccourcissement produirait l'hypermétropie ; elle ne peut être un état permanent de l'accommodation, car l'œil myope conserve la faculté de s'accommoder lorsqu'il s'agit de faibles distances.

Passant aux images de Cremer et à leur signification, M. Giraud-Teulon avait affirmé que la grandeur de la seconde image resterait invariable en cas de simple translation du cristallin d'arrière en avant, et il s'appuyait sur ce principe pour renverser la théorie de M. J. Guérin.

Au commencement de la séance d'aujourd'hui, M. Giraud-Teulon revient sur cette proposition qui lui a été reprochée dans la presse, et, en avouant qu'elle est peu exacte dans les termes, il s'excuse de l'avoir émise en soutenant que, dans tous les cas, le raccourcissement de la seconde image, qui résulterait du rapprochement du cristallin jusqu'au contact de la cornée, n'excéderait pas les 5/9es du raccourcissement calculé par Cremer.

M. Giraud-Teulon reproche ensuite à M. J. Guérin d'avoir confondu les uns avec les autres, comme provenant d'une cause unique, des états aussi différents que la myopie, l'asthénopie, l'astigmatisme, etc., dus également, suivant lui, à la rétraction musculaire, comme le strabisme.

Il ajoute que M. J. Guérin lui a paru ignorer entièrement l'existence du muscle ciliaire au commencement de ce débat; M. J. Guérin n'a fait jour un rôle à ce muscle, dans la production de la myopie, qu'après avoir été éclairé à ce sujet par les premières communications de ses adversaires. Il soutient que, dans le strabisme spasmodique, les muscles raccourcis paraissent plus puissants et plus larges que leurs antagonistes, au lieu de devenir fibreux, dégénérés.

Les strabismes paralytique ou consécutif, les seuls auxquels la théorie de M. Jules Guérin paraisse applicable, ne figurent que dans la proportion de 15 p. 100 dans la statistique générale, et l'immobilité complète du globe oculaire seulement pour 1/2 sur 1,000.

Le strabisme par rétraction musculaire est donc une chimère ou à peu près. 75 cas sur 100 de déviation oculaire se rapportent au vrai strabisme, dans lequel les muscles ne sont ni rétractés spasmodiquement ni raccourcis ; la preuve en est dans l'étendue des mouvements de l'œil strabique. Le strabisme convergent est généralement lié à la myopie et, dans ce cas, l'œil lui-même est trop court ; tandis que le strabisme divergent se rattache à une brièveté trop considérable de l'œil et s'accompagne d'hypermétropie.

Pour chacun de ces deux états opposés du globe oculaire, il existe une disposition héréditaire spéciale qui se perpétue dans certaines familles.

Le strabisme ne débute, en général, qu'avec les efforts de la vision attentive. Il est toujours précédé d'une période assez longue d'intermittence. Il s'accentue alors dans le regard distrait, s'il est divergent, c'est-à-dire s'il s'agit de myopie, et dans les efforts de vision dans le cas contraire. Le muscle raccourci paraît toujours hypertrophié plutôt qu'émacié ou fibreux.

En résumé, M. Giraud-Teulon reproche à M. Jules Guérin d'avoir produit fort peu d'observations, toutes anciennes, nécessairement incomplètes et incorrectes.

M. DECHAMBRE demande la parole pour donner quelques explications relativement à certains documents qui lui ont été attribués par M. Jules Guérin, et que cet orateur a cités à l'appui de ses doctrines sur la myopie. M. Dechambre ne fait aucune difficulté de reconnaître que le mémoire cité par M. J. Guérin, et dans lequel se trouve une statistique des résultats de la myotomie dans un certain nombre de cas de strabisme et de myopie, est bien de lui. Mais ce mémoire a été écrit par M. Dechambre, sous les yeux, et, en quelque sorte, sous la dictée de M. J. Guérin, qui a pu en disposer ensuite, suivant son bon plaisir, le modifier, y ajouter, en retrancher à son gré.

M. Dechambre n'a pas vu, tant s'en faut, tous les malades dont il est question dans cette statistique, il ne les a pas suivis, il n'a pu en observer qu'un très petit nombre du commencement jusqu'à la fin de leur traitement. En conséquence, M. Dechambre ne saurait accepter la complète responsabilité de la statistique dont il s'agit, et qui est bien plutôt l'œuvre de M. J. Guérin que la sienne propre. Il se borne à déclarer qu'il a vu des sujets myopes dont la vue s'est allongée, en effet, à la suite de la myotomie. Mais étaient-ce de véritables myopes? C'est ce que personne n'oserait affirmer aujourd'hui, attendu que ces observations remontent à trente-cinq ans et ne sont plus en rapport avec les progrès que la science a faits depuis cette époque en ophthalmologie, et, particulièrement, en ce qui concerne la myopie, qui n'est plus comprise aujourd'hui comme elle l'était au temps où M. J. Guérin recueillait ses observations et publiait ses travaux.

Le meilleur parti à prendre pour M. J. Guérin, suivant M. Dechambre, serait de se remettre de nouveau à l'étude de la question telle que l'ont faite les progrès de la science dans ces trente dernières années, de recueillir de nouvelles observations et de voir les résultats de la myotomie sur les sujets, véritablement myopes, qui voudraient bien se laisser opérer.

M. Jules GUÉRIN répond qu'il n'a fait que citer un document appartenant à M. Dechambre et contenant des observations de malades que l'auteur du mémoire a vus et qu'il affirme avoir été améliorés ou guéris de leur myopie, en même temps que de leur strabisme, par l'opération de la myotomie.

Quant à M. Giraud-Teulon et à son discours, M. J. Guérin déclare qu'il ne croit pas devoir répondre à une argumentation qui n'est, d'un bout à l'autre, qu'un long persiflage et un tissu de personnalités. Ne voulant pas suivre son adversaire sur ce terrain, M. J. Guérin se borne à renvoyer à ses précédents discours. Il propose à l'Académie et à M. Giraud-Teulon la formation d'une commission de trois membres qui serait chargée d'examiner la question à nouveau et devant laquelle M. J. Guérin se fait fort de réduire à néant les doctrines soutenues par M. Giraud-Teulon et de mettre dans tout son jour la vérité des anciennes doctrines.

M. TRÉLAT dit qu'il avait demandé la parole au cours de la discussion, parce qu'il avait été frappé de certaines propositions émises par M. J. Guérin, et qui lui avaient paru être en complet désaccord avec les progrès de la science ophthalmologique actuelle.

Après les discours de M. Maurice Perrin et de M. Giraud-Teulon, M. Trélat estime que la cause est entendue et que la science contemporaine a répondu victorieusement aux attaques de M. Jules Guérin. M. Trélat se rallie donc complétement aux conclusions posées par M. Giraud-Teulon dans son dernier discours; il pense que M. J. Guérin doit, s'il prétend continuer la lutte, présenter des faits plus en rapport avec les données actuelles de la science ophthalmologique complétement renouvelée en ce qui concerne l'organe et le mécanisme de l'accommodation, ainsi que les troubles de la vision en général et la myopie en particulier. Depuis que MM. Helmoltz, Donders, etc., et, à leur suite, une foule d'observateurs, anatomistes et physiologistes, ont admis que l'organe de l'accommodation était le cristallin et que l'agent de cette accommodation était le muscle ciliaire, l'ancienne doctrine soutenue pendant deux siècles par des savants de grand mérite, et, aujourd'hui encore, par M. Jules Guérin tout seul, cette doctrine, qui faisait des muscles extérieurs de l'œil l'agent de l'accommodation, est maintenant complétement anéantie; elle est tombée devant les progrès de la science pour ne plus se relever.

M. J. GUÉRIN réclame de nouveau la nomination d'une commission devant laquelle serait portée le débat.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix la proposition de M. J. Guérin ; cette proposition n'est pas adoptée.

M. le Président rappelle ensuite que M. Giraud-Teulon a demandé que les conclusions de son travail, ainsi que la discussion auquel ce travail a donné lieu, fussent renvoyées à MM. les ministres de la guerre et de la marine.

M. BOUILLAUD ne pense pas qu'il y ait lieu de voter ce renvoi, quelque peu désobligeant peut-être pour les médecins ou chirurgiens de nos armées de terre et de mer.

M. LARREY partage cette opinion.

M. LE ROY DE MÉRICOURT fait observer qu'on ne saurait trop éclairer l'administration de la guerre et de la marine sur l'importance de la question qui vient d'être discutée devant l'Académie. Dans la marine surtout, il importe essentiellement de n'admettre que des sujets ayant une vue excellente; en mer, la vision s'exerce habituellement à distance et dans des conditions ordinairement défectueuses ; c'est la nuit, par des temps souvent brumeux, que les officiers ont à prescrire, et les matelots à exécuter, des manœuvres dont dépend fréquemment la vie d'un grand nombre d'hommes et le sort des navires. On sait combien sont malheureusement fréquents les abordages.

Le port des lunettes est impossible en mer, soit à cause des mouvements saccadés du navire, soit parce que les verres des lunettes sont constamment obscurcis par la fumée du charbon ou par le dépôt des cristaux salins.

Quant à l'armée de terre, les mêmes arguments sont applicables, au moins à l'arme si importante de l'artillerie.

M. Le Roy de Méricourt pense que la discussion de l'Académie et les enseignements qu'elle contient seront très-bien reçus par les administrations de l'armée, et surtout de la marine ; il n'y a donc pas lieu d'écarter le renvoi demandé par M. Giraud-Teulon ; au contraire.

M. LARREY déclare se rallier à l'opinion de M. Le Roy de Méricourt, mais il demande que le vote sur cette proposition de renvoi soit ajourné à la prochaine séance.

La demande de M. Larrey est mise aux voix et adoptée.

En conséquence, le vote sur la proposition du renvoi du travail de M. Giraud-Teulon et de la discussion dont il a été suivi est renvoyé à mardi prochain.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport annuel de M. le trésorier.

BIBLIOGRAPHIE.

Leçons de thérapeutique générale et de pharmacodynamie; par le docteur Armand de Fleury, professeur à l'Ecole de médecine de Bordeaux, etc. — 1 vol. in-8, XXI-720 pages, avec 4 tableaux synoptiques. — Paris, Adrien Delahaye, 1875.

Les treize leçons qui nous sont offertes par M. Armand de Fleury peuvent se diviser en deux séries, d'ailleurs enchevêtrées l'une à l'autre, car la netteté et la précision ne sont pas les qualités dominantes de l'auteur; on croirait plutôt qu'il les évite de propos délibéré. La première série a trait aux *Voies et modes d'introduction et d'application des médicaments*, à la *division des médicaments*, à l'*Art de formuler* et à quelques autres considérations d'utilité journalière, éparses en divers chapitres; c'est la partie pratique. Une deuxième série de leçons, essentiellement empreinte des caractères de la théorie, est consacrée aux *Méthodes thérapeutiques*, à l'étude des *Médications* et *traitements*, à celle de l'*action des médicaments* et surtout au développement de la *classification* de l'auteur. Cette classification, meilleure, comme on pense, que toutes celles qui l'ont précédée, joue un rôle si grand dans l'enseignement du professeur, que pour un peu l'on croirait qu'elle a été son but suprême et son unique souci. Il faut dire qu'il ne néglige pas, pour faire place à ce bienheureux édifice, de démolir énormément sur son passage et de saper sans pitié les maisonnettes antérieurement élevées sur le même terrain par Trousseau et Pidoux, Bouchardat, Rabuteau, Karl Binz et d'autres. Pour être bâti sur des ruines, l'édifice nouveau n'en a pas plus absolument le style moderne et, comme on verra, il y a été introduit des matériaux qui ont déjà servi.

Ce n'est point un tort que de chercher une classification en quelque branche que ce soit. Au contraire; une bonne classification est une langue bien faite, c'est presque la science même. Mais il paraît douteux que la thérapeutique soit mûre dès aujourd'hui pour être l'objet d'une chance aussi heureuse. Il était plus facile de classifier il y a trente ans qu'à notre époque. On était moins embarrassé, parce que les vues de l'esprit tenaient plus largement lieu de connaissances positives. A vrai dire, les classifications n'avaient guère d'autre but que de venir en aide à la mémoire des novices. Les temps sont bien changés: de nos jours, une classification thérapeutique ne saurait plus avoir de point d'appui dans les nuages; elle doit emprunter sa note dominante à la science rigoureuse et faire entendre tout le long de son discours des airs de chimie, de physiologie, de physiologie expérimentale surtout. Aussi est-elle difficile à faire, car la chimie et la physiologie n'ont pas dit leur dernier mot, bien s'en faut.

Le savant professeur de Bordeaux n'ignore point cette triste nécessité, et prétend d'autant moins s'y soustraire qu'il est fort au courant des faits et gestes de la science contemporaine. Mais il a de graves reproches à adresser à ces ambitieux moyens d'investigation. Ces reproches, on les devine: l'économie humaine n'est pas une cornue; l'homme diffère du lapin sous quelques rapports; l'homme malade de l'homme sain; Pierre de Paul; donc, il ne faut pas faire de physiologie au delà de certaines limites. Il sent bien que ces objections n'ont qu'une portée relative; que plus d'une exception confirme la règle en montrant précisément pourquoi telle loi varie dans un cas particulier; lui-même ne se fait pas faute d'utiliser la physiologie du lapin au profit de l'homme, celle de l'homme sain au profit du malade. Mais de vieux souvenirs, sans doute, vivent encore en lui, et il lui a paru que c'était le cas de les utiliser là où la science fait défaut ou ne veut pas se montrer.

Autrefois, ne sachant pas épeler le livre de la nature, on s'élançait d'abord à la recherche de son auteur; alors que l'on n'avait rien analysé, on formulait la synthèse la plus hardie. Aujourd'hui les savants, plus modestes, mais plus sûrs, se contentent d'aborder directement les choses accessibles aux moyens humains; c'est terre-à-terre, mais non stérile. M. Armand de Fleury ne croit pas devoir cependant renoncer à cette « Force supérieure », qu'il ne connaît pas plus que les positivistes, ni à ce mystérieux « principe qui, uni à un agrégat, le transforme en un organisme physiologique » et ne fournit pas un traître filet de lumière à ceux qui sont chargés de traiter les maladies de l'agrégat.

L'honorable professeur paraît avoir été victime de deux sollicitations en sens inverse. D'un côté, l'énergique séduction de la science moderne, de la voie vraie parce qu'elle est humaine, l'entraînait à marcher avec l'analyse et l'expérimentation, à ne quitter jamais ce double flambeau pour l'étude des détails et des applications particulières; d'autre part, il y avait le souvenir d'un dogme plus philosophique que médical, tout à fait superflu dans la pratique de l'art, mais revêtu d'un faux air de profondeur et possédant l'attrait tyrannique de l'abstraction. M. Armand de Fleury a cherché à concilier le tout, à faire la part de l'investigation humaine et celle du dogme traditionnel. Je ne jurerais pas, toutefois, qu'il n'y ait chez lui un peu de partialité en faveur de cette glorieuse antiquité, qui a rendu tant de services à nos pères en médecine.

Cet effort de conciliation donne au livre une physionomie étrange et parfois piquante; en général, il lui fait tort. On dirait que l'auteur a pris à tâche de ne ressembler à personne et de ne se rencontrer sur aucun point avec qui que ce soit. « Il est impossible, convient-il, de construire une bonne classification thérapeutique de la matière médicale sans l'asseoir sur les données de la physiologie expérimentale. » C'est fort bien; mais un tel principe ne sert que dans la conception moderne de la maladie, qui ne cesse pas d'être une manifestation des lois de la physiologie. Or, pour l'honorable écrivain, « la maladie, par ses caractères spéciaux sinon spécifiques, introduit dans le problème des termes, des éléments qui font défaut à l'état physiologique. » Cette phrase obscure, comme tant d'autres, ne définit pas la maladie; on ne trouve pas cette définition dans ces pages où s'entassent les hors-d'œuvre et où les paroles inutiles se répandent en flots indomptés. Mais on soupçonne aisément que l'auteur voit dans la maladie autre chose que des modes de la vitalité et de la réactivité des éléments anatomiques. Ne serait-ce pas que la conception mystique de la maladie à laquelle il se tient l'empêche de s'exprimer clairement à cet égard?

Quelles que soient les idées de M. Armand de Fleury de ce côté, sa base d'études est *l'action des médicaments sur les maladies* A première vue, on peut accepter cet objectif en faveur duquel il est facile de trouver de bons arguments. Mais de deux choses l'une: ou bien il faut admettre que la physiologie pathologique est le corollaire de la physiologie normale, ou bien il faut en faire une toute exprès pour l'ordre nosologique. Le professeur échappe à ce dilemme en s'efforçant d'en brouiller les termes; quand il s'appuie sur quelque chose, c'est en réalité sur les faits acquis de la physiologie, et quand il veut avoir l'air de s'en passer, il ne s'appuie sur rien.

Mettons un exemple sous les yeux du lecteur; je prends celui qui est offert par l'auteur lui-même, comme réalisation de ses principes de classification. « *Classe* des hyposthénisants; *ordre* des contro-stimulants; *genre* des sédatifs bulbo-rachidiens; *mode* stimulants vaso-moteurs provoquant l'anémie bulbaire, et entraînant secondairement l'acinésie cardiaque, l'amyosthénie musculaire (*sic*) et la parésie du pouvoir réflexe sensitivo-moteur; *espèce ou sorte médicinale*: bromure de potassium. » Le *mode*, c'est la physiologie, et le professeur s'y retourne avec aisance, je devrais dire avec audace, car il y a plus d'une réserve à faire sur ses doctrines en cette matière, aussi bien que sur certaines de ses vues afférentes à la chimie organique, et dont la hardiesse pourrait n'être que de la naïveté. Mais au-dessus des actions particulières des agents thérapeutiques plane la généralisation, l'idée du dynamisme médicamenteux correspondant, sans doute, au dynamisme morbide; la propriété thérapeutique générale est en tête, comme si, dans la maladie, l'ensemble symptomatique, dépendant d'une cause insaisissable, primait les actes anatomo-pathologiques; comme si la thérapeutique devait songer au principe *de raison* par lequel l'homme est un, avant de s'occuper des éléments, des appareils, par lesquels il est complexe. Les hyposthénisants et les hypersthénisants sont pour la plupart « des médicaments dont le rôle principal est de provoquer de la part de la syncrasie organique et de cette synergie fonctionnelle qu'on a longtemps désignée sous le nom de *force vitale*, une réaction dans le sens de la santé. » Je ne dis pas non; il est, cependant, plus facile et plus à portée de nos faibles moyens d'impressionner une cellule, un organe, que de médicamenter une abstraction.

La tendance du savant professeur à remonter plus haut qu'il n'est dans les habitudes de la science actuelle de le faire, ses efforts pour obtenir une sorte de combinaison du mysticisme thérapeutique avec le positivisme moderne, sont encore bien dessinés dans la leçon consacrée à la classe des *spéciaux*. Une longue kyrielle d'*anti*, antipériodiques, antizymotiques, antipyohémiques, antivirulents, etc., déroulée avec une patience digne d'un meilleur

sort, pourrait nous faire croire que M. Armand de Fleury ne voit rien de mieux, pour confirmer les obscurités de la spécificité morbide, que d'élargir le plus possible la spécificité thérapeutique. Il n'en est rien, cependant; dans le détail, il nous montre les antipyohémiques, par exemple, n'agissant que par la chimie et la physique : « les uns, tels que le sulfate de quinine et l'alcoolature d'aconit, semblent préserver le globule sanguin de l'hyperoxémie qui détermine la dégénérescence du globule du sang en globule du pus; les autres, tels que l'ergot de seigle et l'ergotine, en exerçant une action astrictive sur la porosité des capillaires sanguins, s'opposent à la pénétration du globule du pus dans le torrent circulatoire. » Je ne discute pas la théorie, mais c'est une théorie de physique physiologique, par conséquent un pas décidé vers l'Ecole qui fuit la recherche des causes finales, une louable disposition à étudier comme tout le monde.

Au fond, M. Armand de Fleury est bien plus moderne et plus positif qu'il ne voudrait le paraître. Peut-être même n'a-t-il rappelé la force supérieure et le principe vital que pour se ménager le plaisir de montrer comment on peut, comment on doit s'en passer. Je soupçonne qu'il n'a pas, uniquement pour l'amour du grec, raillé l'*étiocratie*, la *biocratie*, les *ecboliques*, les *nosopoïétiques* et les *dacryopoïétiques* de M. Fonssagrives. Qu'un parleur abuse de la complaisance du vulgaire et essaie si le burlesque sera pris au sérieux, ce n'est rien; mais que l'on érige les agents de la pharmacopée en *puissances*, c'est mauvais, parce que l'on évoque l'idée d'une lutte avec une autre puissance, au pouvoir de laquelle seraient les actes intimes de la vie, en santé ou en maladie; or, si cette puissance est distincte de ces actes et des propriétés des éléments anatomiques, elle nous échappe évidemment; si elle en est le résumé, la synthèse, elle nous échappe encore, parce que c'est une abstraction et que, d'ailleurs, les actes vitaux ne sont pas univoques, ni les éléments impressionnables aux mêmes excitants ou de la même manière.

J'ai déjà dit que le livre de M. Armand de Fleury eût pu être plus sobre de digressions et de paroles; son excuse est, si l'on veut, qu'il est la reproduction d'un enseignement oral où une certaine laxité est de mise. Mais il manifeste, en plus, des défauts matériels que le respect dû au lecteur ne peut guère tolérer : à savoir des libertés d'un goût douteux vis-à-vis de la langue et des fautes de typographie d'une fréquence révoltante, quelques-unes si uniformément reproduites qu'elles ont l'air de fautes d'orthographe. Ces accessoires n'aident pas précisément à l'intelligence d'un texte déjà assez ardu par lui-même.

D[r] J. Arnould.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Préparations ferrugineuses. — Voici deux préparations auxquelles M. Jaccoud accorde la préférence :

1° Tartrate ferrico-potassique........ 4 grammes.
Rhum.........................
Sirop d'écorces d'oranges amères } *áá*.. 100 —
Eau.........................

Dans cette formule, la cuillerée à bouche du liquide pèse 15 grammes et contient 20 centigrammes de tartrate.

2° Tartrate ferrico-potassique................ 2gr.50.
Rhum.........................
Sirop d'écorces d'oranges amères } *áá*...... 100 grammes.

Dans cette seconde formule, la cuillerée de liquide pèse 17 grammes et contient également 20 centigrammes de tartrate.

Ces deux préparations, limpides, agréables à prendre, sont toujours bien tolérées par l'estomac. On en donne de une à deux cuillerées, mais on peut aisément dépasser cette dose. La première formule convient plus particulièrement aux enfants, aux jeunes filles et aux personnes qui ont quelque répugnance pour le goût prononcé du rhum. La seconde est indiquée dans les cas où il y a intérêt à joindre l'action de l'alcool à celle du fer. Cette préparation se conserve en outre plus longtemps que la première, à cause de la forte proportion d'alcool qu'elle renferme.

(Journal de médecine et de chirurgie pratiques.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Enseignement pratique de la médecine légale. — Nous appelons l'attention de la Faculté de médecine et du ministre de l'instruction publique sur la lettre suivante, adressée au doyen de la Faculté par M. Devergie, et publiée dans l'Union médicale :

Monsieur le doyen,

Au moment où la Faculté s'occupe de donner à l'enseignement pratique une étendue plus considérable que celle qu'il avait par le passé, permettez à un agrégé libre qui, pendant quarante ans de sa vie, s'est livré à l'enseignement, de vous signaler une lacune dans celui de la médecine légale.

A mes débuts dans l'étude de cette science, j'obtins de M. le préfet de police d'alors l'autorisation de faire l'ouverture de tous les corps qui seraient déposés à la Morgue, et que le parquet ou les familles ne réclameraient pas.

Après quelques années de cette observation, j'avais acquis une instruction solide, et comme je faisais des cours de médecine légale, je conçus la pensée de faire venir à la Morgue un certain nombre d'élèves; tel était le fruit de l'enseignement qu'ils en retiraient, que bientôt les demandes devinrent trop nombreuses et que des séries durent être établies au moyen de cartes d'entrée.

Bon nombre d'anciens élèves devenus médecins m'ont souvent remercié, depuis, de cet enseignement précieux.

Lorsque M. Tardieu a pris possession de sa chaire à la Faculté, il a rappelé, je crois, cette innovation qu'il a rattachée à mon nom; mais ses occupations ne lui ont pas permis de la faire renaître.

Pourquoi, durant le semestre d'hiver, le professeur de médecine légale de la Faculté, ou son agrégé, ne ferait-il pas des conférences pratiques qui seraient à la médecine légale ce que la clinique est à la médecine?

Quelle énorme différence, entre décrire l'écume que l'on trouve dans la trachée artère d'un noyé jeté vivant dans l'eau; le sillon ou empreinte d'un pendu; la docimasie hydrostatique opérée avec les poumons d'un enfant-né; les altérations d'organes d'un asphyxié par le charbon, et la description de tous ces faits, quelque claire et exacte qu'elle soit!

C'est à la Morgue que j'ai puisé une bonne partie des faits pratiques consignés dans mon *Traité de médecine légale;* c'est là où j'ai trouvé les moyens d'établir dans la science ce fait considérable, à savoir : que la mort subite ne dépend pas, comme on le croyait jusqu'alors, de l'apoplexie cérébrale foudroyante, si ce n'est très exceptionnellement, puisque l'épanchement sanguin dans la mésocéphale peut seul la produire, et qu'on ne le rencontre qu'une fois sur quarante-trois cas de mort subite; c'est donc encore avec l'examen de nombreux noyés que suis arrivé à tracer l'histoire de la putréfaction dans l'eau, qui n'avait pas encore été faite, etc.

C'est donc là, Monsieur le doyen, une innovation utile à introduire dans l'enseignement, et si vous n'utilisez pas les sources d'instruction que l'on peut puiser à la Morgue, croyez bien que l'enseignement libre s'en emparera.

Ce n'est qu'en hiver que cet enseignement peut être fait, parce que, en été, la putréfaction est si rapide qu'elle modifie ou détruit tous les phénomènes des divers genres de mort.

Nul doute que M. le préfet de police, avec sa haute intelligence des choses et du progrès dans les choses, n'autorise ces autopsies dans une juste mesure, et sans nuire aux intérêts des familles comme à celui de la justice.

Veuillez agréer, etc.

Le docteur A. Devergie.

***

Doyen honoraire. — Par arrêté du ministre de l'instruction publique, en date du 11 décembre courant, M. Wurtz a été nommé doyen honoraire de la Faculté de médecine de Paris.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 24 décembre 1875, on a constaté 958 décès, savoir :

Variole, 4; rougeole, 3; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 33; érysipèle, 6; bronchite aiguë, 49; pneumonie, 78; dysenterie, 0; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 1; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 16; croup, 21; affections puerpérales, 3; autres affections aiguës, 259; affections chroniques, 430, dont 152 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 27; causes accidentelles, 27.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
D[r] F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et C[e], rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de médecine : VOTE SUR LES CONCLUSIONS DE LA COMMUNICATION DE M. GIRAUD-TEULON RELATIVE AUX TROUBLES VISUELS DANS LEURS RAPPORTS AVEC LE SERVICE MILITAIRE. — LE VERTIGE MENTAL. — DE LA LEUCOCYTOSE DANS LES AFFECTIONS MORVO-FARCINEUSES. — UN CAS DE PARAPLÉGIE PAR OBLITÉRATION DE L'AORTE ABDOMINALE ET DE SES BRANCHES DE TERMINAISON.

L'Académie de médecine a inauguré l'année par une séance des mieux remplies. Comme pour répondre aux paroles de son président sortant, M. Gosselin, qui a dit avec juste raison que l'autorité d'une compagnie savante s'affermit et grandit par l'activité scientifique de ses membres et l'importance des travaux soumis à son examen, elle a entendu trois communications du plus haut intérêt. Disons d'abord qu'elle a clos définitivement la discussion sur la myopie, discussion doublement stérile, car elle n'a rien ajouté à l'actif de la science et restera lettre morte au point de vue des réformes administratives réclamées par l'auteur de la communication qui en a été le point de départ. Nous avions prévu ce résultat et montré, il y a déjà deux mois (V. GAZ. MÉD. du 6 nov. 1875), que le simple renvoi des pièces du débat au ministre de la guerre ne saurait constituer une solution. M. Giraud-Teulon n'a même pu obtenir ce renvoi, auquel il avait borné ses modestes prétentions : notre honorable confrère porte ainsi la peine de sa timidité, de ses hésitations, de son manque de précision et de netteté dans la position et la défense d'une question qu'il a lui-même soulevée.

— M. Lasègue, à l'appui de sa candidature, a lu un travail sur ce qu'il appelle le *vertige mental*. Nous ne saurions mieux faire, pour en donner une idée, que d'en reproduire les principaux passages. Voici, par exemple, comment l'auteur décrit les différentes phases du malaise général extrêmement pénible qui constitue l'accès du vertigineux :

« C'est d'abord un sentiment d'angoisse précordiale, épigastrique, à forme compressive, assez caractéristique et assez constant pour qu'on le retrouve au début de la plupart des anxiétés vertigineuses. En second lieu, une sensation de collapsus, de défaillance imminente, avec plus ou moins de mollesse et de tremblement des membres inférieurs; le sol, comme on dit, se dérobe sous les pieds, et l'expression est d'un pittoresque achevé.

« Il peut alors survenir un trouble visuel secondaire consistant en une sorte de brouillard interposé, d'obnubilation semblable à celle qui accompagne la période initiale de presque toutes les défaillances.

« L'étourdissement, la gyration propres à d'autres modes de vertiges ne se produisent pas. Le malade, car c'est déjà un malade, distingue aisément son état de ceux que provoque le tournoiement ou la mobilité onduleuse du pont d'un navire. Dans ces derniers, le sens de l'équilibre est surtout intéressé, mais, dût-il être porté jusqu'aux spasmes gastriques, il n'entraîne pas à un égal degré un malaise général.

« L'inquiétude morale plus ou moins comparable à la peur devient bientôt l'élément dominant de la crise. Elle se traduit par toutes les perversions consécutives aux impressions terrifiantes, la pâleur du visage, la constriction thoracique, l'angoisse respiratoire, la rétractation de la peau du scrotum, l'algidité, la sueur froide, diffuse ou partielle. Elle semble, autant que le malade est maître de son analyse, se composer de la crainte d'une chute dans l'espace et de l'appréhension d'une défaillance qui pourrait finir par compromettre la vie.

« La raison, même aidée par les paroles encourageantes des assistants, a perdu toute force de résistance. Le danger est nul, une balustrade élevée, solide, protége contre la possibilité d'un accident, le malade le sait, il le reconnaît, mais il se sent en même temps incapable de commander à sa préoccupation anxieuse.

« Deux cas possibles se présentent alors : ou le vertigineux se maintient dans une immobilité qu'explique son incapacité matérielle de se mouvoir, ou il accuse une impulsion qui le porterait, s'il n'était retenu, à se précipiter dans le vide. Ces deux modes contradictoires répondent, l'un au vertige qu'on pourrait nommer actif, l'autre au vertige passif.

« C'est à ce dernier seul qu'est consacrée cette étude.

« La succession des phénomènes que je viens d'énumérer se fait avec une rapidité variable, et quelques-uns des stades peuvent être si fugaces qu'ils passent inaperçus.

« Dans tous les cas, l'impression mentale est le fait dominant, celui dont tous les malades se souviennent avec une pénible réminiscence. Des moindres impressions morales, aucune ne leur a échappé, et il n'est pas nécessaire, tant on est renseigné par eux, d'avoir été le témoin de l'accès : aussi serait-il malaisé de trouver une condition plus favorable à l'étude.

« En dégageant les données qui seront ultérieurement utilisées, on trouve : 1° que l'anxiété mentale est toujours précédée de symptômes physiques; 2° qu'elle n'est pas proportionnée à l'intensité de ces symptômes; 3° qu'elle est parfaitement consciente, mais invincible; 4° qu'elle éclate subitement sans avoir été précédée d'une délibération ou d'une réflexion qui l'a justifiée; 5° qu'une fois née elle suit une évolution fatale; enfin que le vertigineux ne parvient pas à la dominer, même en la déclarant déraisonnable et absurde.

« Comme il est possible, ainsi que l'enseigne l'expérience de tous les jours, de se tenir sur un point élevé sans éprouver la sensation, même la plus atténuée, du vertige, de même on peut ressentir les mêmes effets vertigineux sans que l'influence de l'altitude intervienne.

« Il existe toute une catégorie de perversions intellectuelles qui ne se comprennent et se classifient qu'à la condition d'être rattachées au type vertigineux dont je viens d'indiquer les principaux traits.

FEUILLETON.

REVUE ÉTRANGÈRE.

L'art du dentiste en Espagne; nouveau décret. — Nouvelles chaires de la Faculté. — Faux diplômes d'Universités d'Amérique. — Les femmes pharmaciennes en Angleterre. — Question d'hygiène : les ruisseaux.

Malgré les embarras que lui causent ses luttes civiles, l'Espagne continue à modifier, d'une manière heureuse, les détails d'organisation de son enseignement supérieur. C'est ainsi que la profession de dentiste vient d'être régularisée par un décret que nous n'hésitons pas à trouver excellent.

A l'avenir, l'art du dentiste constituera une profession dénommée sous un titre spécial, celui de chirurgien-dentiste, et nul ne pourra l'exercer sans avoir été reçu.

Le chirurgien-dentiste pourra traiter les maladies de la bouche consécutives à l'altération des dents et se livrer aux opérations spéciales, mais il lui est interdit de traiter d'autres affections.

Les matières d'examen de ce nouveau titre sont les suivantes : 1° Anatomie et physiologie de la bouche, notions de physiologie générale; 2° pathologie dentaire ou description des affections de la bouche, causes, symptômes, traitement et moyens de prévenir ces diverses affections; 3° opérations, tant sur les dents que celles résultant de l'altération du système dentaire; 4° connaissance théorique et pratique des systèmes et procédés nécessaires à l'exercice de la profession.

Le gouvernement se réserve d'organiser des établissements spéciaux pour l'étude et la pratique de l'odontologie; dès à présent, les jurys d'examen composés de trois docteurs en médecine et de deux chirurgiens dentistes vont entrer en fonctions, après que le conseil d'instruction publique aura déterminé le programme exact des examens, la série de preuves à réclamer des candidats, etc. Les droits d'examen sont fixés à 50 pesetas, le diplôme à 200.

Le gouvernement se réserve le droit de rendre un décret pour fixer l'époque à partir de laquelle il exigera, des praticiens, le diplôme spécial.

Cette mesure nous paraît excellente. Nous ne surprendrons aucun de nos lecteurs en leur rappelant dans quel état d'infériorité scientifique se trouve, en France, la profession de dentiste. Pour un petit nombre de dentistes qui, dans les grandes villes, possèdent une habileté opératoire suffisante, que d'ignorants et de maladroits ! La plupart des praticiens de Paris et des grandes villes regardent comme au-dessous d'eux, d'arracher les dents de leurs clients et, cependant, ils pestent contre les charlatans, disent-ils, non, sans raison, qui estropient leurs malheureux patients. Il ne serait donc pas sans intérêt pour les malades, et ce ne serait pas pécher contre la logique, que de demander l'amélioration de cette

« C'est à cette classe d'affections que j'ai donné le nom de *vertige mental*, indiquant par là que la maladie est constituée par un malaise physique, définissable, sinon défini, et par une angoisse morale qui peut s'élever jusqu'au délire de la folie. »

Plus loin M. Lasègue, après avoir analysé quelques-unes des formes que présente le vertige mental, qui peut être, par exemple, précédé ou non d'un stade visuel, résume ainsi, d'une manière générale, la séméiologie de ces états pénibles :

« Le malaise appréhensif est la conséquence d'un *ictus* physique; toutes les fois que cette mise en train fait défaut la crise ne se produit pas. Le malaise est identique à celui du vertige de cause visuelle; il détermine un trouble anxieux, d'intensité variable, auquel l'intelligence ne participe ni pour l'aggraver ni pour le restreindre. Les individus sujets au vertige mental le sont habituellement au vertige des altitudes; la réciproque n'existe pas. L'appréhension vertigineuse est limitée, provoquée par une cause toujours semblable; elle ne répond ni à une aptitude, ni à une habitude du caractère. Elle ne s'appuie sur aucun antécédent raisonné et consiste dans une prévision toujours confuse.

« J'ai exposé sommairement, continue M. Lasègue, trop sommairement peut-être, la forme purement sentimentale du vertige nerveux dégagé de toute complication délirante. Cette description n'est que l'entrée en matière d'une étude plus délicate.

« Dans les cas élémentaires qui viennent d'être décrits, l'intelligence reste indemne; dans d'autres, l'intelligence intervient, elle donne un corps aux sensations, elle les commente et les explique.

« Le malade devient alors délirant sous deux formes : ou la peur du mal à venir le tient dans une perpétuelle anxiété, il se complaît à se représenter les événements qui vont survenir, à les classer, à les attendre; ou, remontant à la cause de ses angoisses, il constitue, comme il arrive si communément aux aliénés, une étiologie imaginaire de son malaise. Au fond l'intelligence est peu troublée et les perversions qu'elle subit se limitent d'elles-mêmes.

« Le vertige mental, accompagné de délire, exigerait un long exposé et j'ai dû me contenter, pour ne pas abuser des instants de l'Académie, de cette préface à l'étude des états vertigineux délirants. »

M. Lasègue qualifie lui-même de *préface* le travail qui précède; il réserve ainsi pour des développements ultérieurs l'étude des questions les plus importantes que soulève le vertige mental, tel qu'il le décrit. Quelle place donner à ce vertige dans le cadre nosologique? En quoi se distingue-t-il du vertige essentiel décrit par Max Simon, ou des vertiges symptomatiques, tels que le vertige stomacal, le vertige anémique, etc.? Faut-il séparer le vertige mental simple de celui qui se complique de pensées délirantes, ou passe-t-on, par de légères transitions, de l'un à l'autre? Dans la dernière forme, le délire est-il la conséquence et comme un épiphénomène du vertige, ou celui-ci doit-il être considéré comme un simple prodrome de l'affection mentale? M. Lasègue abordera sans doute et discutera tous ces problèmes dans la suite de son étude; nous aurons soin d'en entretenir nos lecteurs.

— Dans les maladies infectieuses, et, en général, dans les affections persistantes qui entravent l'exercice régulier de la nutrition, on observe dans le sang une prédominance des globules blancs aux dépens des hématies. Une semblable altération devait se rencontrer et a été, en effet, signalée par les auteurs dans les affections morvo-farcineuses où le système lymphatique est si grandement intéressé. Mais quel degré peut atteindre cette leucocytose, et comment mesurer? Quels sont ses rapports avec les différentes phases de la maladie? A-t-elle sur l'évolution et la marche de celle-ci, ou sur le développement de quelques-uns de ses symptômes, une influence manifeste? Telles sont, entre beaucoup d'autres, les intéressantes questions que M. Colin a entrepris d'étudier, et au sujet desquelles il a communiqué à l'Académie ses premières recherches, dont on trouvera plus loin l'analyse et les conclusions.

— Nous rappelions, dans notre dernière *Revue*, l'appoint important que la clinique fournit à l'étude de la physiologie. Le fait extrêmement intéressant de paraplégie par oblitération de l'aorte abdominale que M. Desnos a communiqué à l'Académie, avec pièces anatomiques, en est une nouvelle preuve. L'observation de son malade n'équivaut-elle pas à l'expérience dans laquelle les vivisecteurs lient l'aorte d'un animal? Là, comme ici, mêmes phénomènes au-dessous de l'oblitération ou de la ligature; dans l'un et l'autre cas aussi mêmes symptômes d'hypérémie dans les organes où la circulation continue de se faire. Mais ce que la clinique a permis en plus de saisir, c'est le rapprochement entre ces cas graves d'oblitération complète de l'aorte et les phénomènes de paraplégie intermittente observés assez rarement chez l'homme, mais beaucoup plus fréquemment chez le cheval, dans la pathologie duquel ils occupent une place sous le nom de claudication intermittente. L'observation de M. Desnos offre donc un grand intérêt au point de vue de la physiologie et de la pathologie comparée. Nous ajouterons que cet intérêt n'est pas moindre au point de vue clinique : il suffit, en effet, de rappeler que notre confrère a pu, du vivant de son malade, reconnaître la cause de la paraplégie et qu'il indique des signes très-nets auxquels tout praticien pourra porter un semblable diagnostic. Malgré l'impuissance de l'art dans de telles circonstances, il n'est pas indifférent pour le médecin, ni même pour le malade, qu'on puisse reconnaître la nature de l'affection et en préciser la gravité.

Dr F. de Ranse.

CLINIQUE

DES MALADIES NERVEUSES.

Observation d'hystéro-épilepsie; par MM. Bourneville et P. Regnard. (Communiquée à la Société de Biologie.)

Suite. — Voir les nos 50 et 51 de l'année 1875.

§ II. — Ischurie.

1871. Mars. Etch... a été prise le 10 mars de nouvelles attaques

---

branche de l'art. Le rapport remarquable de M. le professeur Chauffard a déjà, en cette occasion, formulé le même désir.

D'ailleurs, à l'étranger, plusieurs pays nous ont, depuis longtemps, devancés. Nous avons eu l'occasion de rappeler la licence en chirurgie dentaire délivrée par le Collége des chirurgiens de Londres après quatre années d'études de la profession, dont trois sous la direction d'un chirurgien-dentiste diplômé et une année au moins de présence à des cours reconnus dans un hôpital et dans un laboratoire spécial. Nous avons parlé de l'école de chirurgie dentaire et des cours complémentaires sur la matière, cours donnés dans les principaux colléges-hôpitaux de Londres et autres villes; nous avons dit qu'en Allemagne l'odontologie était également l'objet de cours et qu'en Autriche, notamment, il y avait encore un diplôme de docteur de *magister dentisticæ*, pour l'obtention duquel le diplôme de docteur en médecine était indispensable, ainsi qu'un examen spécial. Il n'existe vraiment aucune raison, pour priver plus longtemps nos compatriotes d'un complément d'instruction qui leur manque; nos mandibules s'en trouveront bien.

— Et, puisque nous sommes en France, nous y resterons quelques instants. Les journaux ont annoncé que les conclusions d'un rapport de notre savant maître, M. le professeur Broca, avaient grande chance d'être adoptées. Il s'agit de la création de quatre chaires officielles, pour les matières ci-après : maladies de la peau, maladies mentales, opthalmologie, maladies des enfants. Cette amélioration sera vivement applaudie. Mais, il ne faudrait pas trop s'en orgueillir : ces chaires spéciales n'existent pas seulement en Russie, en Allemagne et en Angleterre; nous les avons trouvées dans de plus petits pays, en Hollande, en Italie, en Suisse et en Grèce!... de sorte que, sous ce rapport, ce n'est pas le cas de se montrer trop fier d'être Français. Mais nous possédons, paraît-il, le plus bel opéra du monde et le système des compensations du bonhomme Azaïs est satisfait.

— L'an dernier, nous écrivions, à l'occasion de la vente de diplômes de docteurs d'universités d'Amérique, qu'aux Etats-Unis il y avait des écoles ou universités légalement reconnues et d'autres non; que chaque Etat se réservait toujours le droit d'incorporer, d'autoriser ou de faire fermer une école et que la liberté absolue des Etats-Unis, dont on se moque beaucoup, sans la connaître, n'était point la licence. Nous avions ajouté qu'il avait été offert et vendu des diplômes d'une prétendue université qui n'avait jamais existé et, d'autre part, que l'American College of Medicine de Philadelphie avait été supprimé, par l'Etat de Pensylvanie, après des plaintes sur la facilité avec laquelle ce collége décernait ses diplômes. Le ministre américain, résidant à Londres, a fait publier récemment dans le Times, une note qui confirme toutes nos allégations.

— Dans notre dernière revue, nous rappelions quelle était l'actualité de la question des femmes-médecins, en Angleterre. Elle n'est pas plus

semblables à celles que nous avons déjà décrites. Depuis plusieurs jours, elle se plaignait de fourmillements et de douleurs dans le *membre supérieur droit*. Pendant cette série d'attaques qui a duré trois jours, on a noté une paralysie absolue avec flaccidité du bras et de la jambe du côté droit. De temps en temps, la cuisse correspondante est le siége de spasmes spontanés. On est toujours obligé de sonder la malade.

17 avril. La contracture des membres du côté gauche et la paralysie avec flaccidité des membres du côté droit persistent. Depuis plusieurs jours on n'obtient, par le cathétérisme, qu'une très faible quantité d'urine (à peine 30 grammes en 24 heures).

19 avril. Après avoir été le siége de quelques douleurs, le membre supérieur droit est devenu rigide; le bras est allongé le long du thorax, l'avant-bras légèrement fléchi, le poignet et les doigts dans la flexion.— La flexion des doigts a augmenté progressivement et est devenue complète le 23 avril. Les membres inférieurs sont contracturés et dans l'extension. — Urines rares.

25 avril. Attaque qui ne modifie en rien l'état des membres. C'est à partir de cette date que les accidents d'*ischurie* s'accentuent et qu'ils sont suivis avec soin.

29 avril. On retire 100 gr. d'urine tandis qu'on n'avait rien extrait durant les quatre jours précédents. Jamais le lit n'est mouillé. L'introduction de la sonde est très douloureuse, ainsi que son extraction. L'instrument est comme pincé.

1er juin. La malade a souvent, depuis quelque temps, des vomissements alimentaires. En huit jours, elle n'a rendu que 300 gr. d'urine. Elle ne va à la garde-robe qu'après purgation.

5 juillet. L'anurie est la même. Il est certain que la malade n'urine pas ou urine à peine. Elle vomit chaque fois qu'elle boit ou ingère quelques aliments. Les matières vomies sont composées d'un liquide jaunâtre et d'aliments. — Le 30 juin, 15 gr. d'urine; le 2 et le 4 juillet, 11 gr.; les autres jours, rien.

6 juillet. 3 gr. d'urine. Le ventre n'est pas ballonné. La pression au niveau de l'hypogastre et des régions ovariennes est douloureuse. P. 100; T. R. 37°4'.

28 août. Persistance de la contracture dans les membres supérieurs et inférieurs. Hyperesthésie ovarienne très marquée à gauche, modérée à droite. L'ischurie continue.

25 septembre. Pour la première fois, on retire, en la sondant, des urines mélangées de sang.

10 octobre. Chloroformisation sous l'influence de laquelle on remarque une résolution complète du membre supérieur droit et incomplète du membre supérieur gauche. Les deux membres inférieurs ne sont pas complétement dans la résolution.

12 octobre. Hier, en raison des modifications de la contracture, M. Charcot a fait appliquer à la malade un bandage afin de prévenir toute fraude. Ce matin, il est un peu mouillé. Les vomissements sont les mêmes. — Les membres inférieurs sont redevenus rigides; la contracture ne change pas sous l'influence du sommeil : on s'en est assuré souvent au moment où elle ronflait. Actuellement, elle est capable de mouvoir un peu son bras droit; mais, malgré ses efforts, elle est impuissante à saisir son crachoir. — Elle écarte légèrement la jambe et la cuisse droites; c'est la malade elle-même qui attire l'attention sur cette amélioration. Le maillot est laissé en place et on exerce la surveillance la plus active.

13 octobre. Dans la soirée d'hier, Etch... a uriné et mouillé son bandage. Ce matin, les draps étaient abondamment mouillés. Elle n'a pas vomi aujourd'hui. Elle peut mouvoir le bras droit et montre que, à la rigueur, elle toucherait son siége; mais elle est encore incapable de porter un vase à sa bouche. — Le membre inférieur droit a récupéré quelques mouvements.

16 octobre. La malade urine spontanément. Elle meut tant bien que mal le bras droit. M. Charcot lui fait faire l'exercice de porter un bassin sous ses fesses, — ce qu'elle exécute d'une manière incomplète, — puis à sa bouche, — ce qu'elle ne peut accomplir, — et, certainement, dans ses efforts, elle renverserait le liquide dans le lit (1).

17 octobre. Etch... a été purgée hier; elle a eu de nombreuses garde-robes toute la journée. Cette nuit elle a encore vomi un peu.

19 octobre. Depuis deux jours, Etch... est très somnolente. Elle a l'embarras de la parole tel qu'on ne la comprend pas. Ce sommeil est exceptionnel, sans relation avec ses attaques qui sont, au contraire, annoncées par de l'excitation, des chants, des cris : « Oh! mon cœur! mon cœur! » — Rien de nouveau, quant à la paralysie et aux urines.

20 octobre. La somnolence a persisté. Interpellée vivement, Etch... se réveille, regarde d'un air hébété et se rendort presque aussitôt. Si on la sollicite de parler, elle répond par un grognement. — L'ovaire gauche est toujours très douloureux. — Urines involontaires; pas de vomissements.

21 octobre. On a sondé la malade heure par heure pour connaître la quantité d'urine, et on a remarqué que, jusqu'à quatre heures du soir, elle ne se plaignait pas de l'introduction de la sonde, contrairement à ce qui a lieu d'ordinaire; à partir de quatre heures, le cathétérisme est redevenu douloureux. L'assoupissement est le même.

22 octobre. Etch... est réveillée et parle un peu. Le membre supérieur droit est dans la même position; de plus, on y observe une sorte de trémulation choréiforme quand la malade s'en sert. — Apparition des règles.

25 octobre. On cesse de recueillir les urines. Les règles continuent. — Persistance de la trémulation choréiforme dans le bras droit ou mieux dans l'avant-bras, car les mouvements de l'épaule sont pour ainsi dire nuls.

4 novembre. Le membre supérieur gauche commence à se contracturer de nouveau, mais d'une façon intermittente.

20 novembre. Etch... se plaint, depuis plusieurs jours, de souffrances vives dans le membre supérieur droit qui est décidément contracturé d'une manière permanente. Ces douleurs « rongeantes » occupent les articulations du poignet, du coude et de l'épaule, et ne s'accompagnent pas du moindre gonflement. — Douleur à la nuque, entre les deux oreilles. — Elle a eu hier soir, à huit heures, une grande *attaque* qui a duré environ un quart d'heure et a été suivie de ronflements et d'écume. La perte de connaissance aurait été complète. — Ce matin, la malade conserve un certain degré d'hébétude et de l'embarras de la parole, phénomènes habituels après ses attaques. — Incontinence d'urine, pourtant, par le cathétérisme, qui n'est pas douloureux, on retire une certaine quantité d'urine.

8 décembre. Augmentation des douleurs de la région ovarienne gauche. Le ventre est ballonné. Nausées. La malade n'a pas uriné depuis minuit; par la sonde, on n'extrait qu'une petite quantité d'urine. — Le soir, attaque convulsive qui a débuté par une grande agitation (E... s'est jetée à bas de son lit) et qui s'est accompagnée de

(1) Ces épreuves sont nécessaires chez les malades de ce genre. On se rappelle sans doute que M. Charcot, dans sa leçon sur l'ischurie hystérique, a cité des exemples d'hystériques, — supposées atteintes d'ischurie, — qui buvaient leurs urines, etc.

---

avancée aujourd'hui, en ce qui touche la médecine proprement dite. Le conseil général a refusé d'inscrire au MEDICAL-REGISTER, les diplômes de sages-femmes, munies d'un titre émanant cependant de colléges ou d'écoles reconnus par lui, et il est douteux qu'il accepte les diplômes de licencié ou de docteur qui pourraient être délivrés à des femmes par ces mêmes colléges. Cependant, comme il s'agit après tout d'un vote et que les membres du conseil se renouvellent, une assemblée prochaine pourrait bien modifier la décision de sa devancière. En attendant, le sexe féminin paraît se jeter du côté de la pharmacie; à défaut de la lancette, l'alambic et la cornue l'attirent. La Société de pharmacie de Dublin vient d'admettre les femmes aux examens qu'elle fait passer, mais cette Société n'est point incorporée au MEDICAL ACT de 1858. Les femmes pourront néanmoins s'établir pharmaciennes et nous savons des villes où elles feront fortune.

— Terminons cet article par une question d'hygiène. Il n'est personne d'entre nous, habitant de la grande ville, dont le sens olfactif surpris désagréablement, certains jours d'été ou d'automne, par les émanations des ruisseaux, ne se soit trouvé disposé à protester. L'on sait que ces émanations proviennent surtout des débris de matières organiques en décomposition que les interstices des pavés retiennent, malgré l'écoulement des eaux des fontaines, écoulement insuffisant. Nos voisins, les Anglais, se plaignent, autant que nous, plus que nous, de ce même inconvénient et ils s'ingénient à la confection de machines compliquées qui balayent, nettoient et enlèvent la boue et les détritus qu'un mécanisme intéressant accumule dans de vastes réceptacles destinés à être vidés hors la ville ou dans les égouts collecteurs. Nous avons remarqué, à cette occasion, à Stockholm, un système de ruisseaux qui nous paraît plus simple et moins coûteux. Il s'agit de remplacer les pavés, le long des trottoirs et même au travers des rues, quand on y est obligé, par de petits canaux étroits en pierre ou en granit dont les joints sont cimentés, de sorte que l'eau coule rapidement dans ces petits canaux entraînant aisément avec elle tous les débris apportés par le vent ou le balayage. Aucune anfractuosité ne permet le séjour de ces matières. De plus, l'eau ne pénétrant pas sous le sol, entre la bordure du trottoir et les pavés, comme à Paris, n'oblige à aucun remaniement des voies et l'on comprend que ces rigoles ou canaux soient d'une grande durée. Il suffirait d'obliger les voitures à éviter de raser d'aussi près le trottoir, ce à quoi un règlement de police, mal exécuté, les oblige déjà.

Dr A. DUREAU.

convulsions et même de mouvements du bassin. A la fin de l'attaque, écume et ronflements, puis sommeil stertoreux.

9 décembre. Depuis l'attaque d'hier, la malade se sert de la main droite et mange. Le membre inférieur droit est libre. Le membre inférieur gauche qui, jusqu'ici, était contracturé, est devenu en grande partie flasque, tout en demeurant paralysé. Il ne reste donc plus qu'une contracture du membre supérieur gauche. — Le vaste externe du côté gauche, ponctionné à l'aide du trocart de Duchenne (de Boulogne), a donné des fibres musculaires parfaitement saines.

14 décembre. Le membre supérieur gauche est redevenu le siége de douleurs qui vont de l'épaule au coude. — La malade remue le bras droit; dans les mouvements, on note encore l'agitation choréiforme déjà signalée et qui se remarque aussi dans la jambe correspondante. Le membre inférieur est flasque et ne peut être soulevé. — Hémianesthésie à gauche. — Etch... n'a pas uriné depuis hier; il s'écoule par la sonde 500 gr. d'urine.

1872 (1). *23 janvier*. Le membre inférieur gauche est repris de rigidité. — Exaspération de la douleur ovarienne gauche. — La malade est obligée de se sonder depuis plusieurs jours. — Les urines deviennent de moins en moins abondantes. — *24 janvier :* 80 centilitres. — *25 janvier :* 60 centilitres.

19 février. Attaque de dix heures du soir à minuit. Ce matin, on note : rigidité de la jambe droite et du poignet droit (la contracture n'a pas changé à gauche); ballonnement du ventre; hypéresthésie ovarienne gauche très-intense, spontanée ou à la pression; hémianesthésie gauche absolue; léger embarras de la parole; contracture des mâchoires qui s'oppose à l'allongement de la langue.

2 mars. Les membres du côté droit sont libres. Analgésie de la moitié droite du corps, avec conservation de la sensibilité tactile. — Depuis quatre jours, les urines sont beaucoup plus abondantes.

5 mars. Le membre supérieur droit est agité, dans les mouvements, d'un tremblement qui disparait pendant le repos. Il est impossible à la malade de porter à sa bouche un verre rempli d'eau sans en renverser. Pour boire, elle appuie ordinairement son coude sur le lit et c'est sa bouche qui va chercher le verre. Malgré l'occlusion des paupières, la malade continue à tenir son verre. Du reste, la sensibilité tactile n'est pas abolie tout à fait à la main. Les yeux étant fermés, on constate que la malade n'a pas la notion de position de son avant-bras et de sa main. Elle parvient à s'en rendre compte dans une certaine mesure en faisant exécuter des mouvements à son épaule, qui semble moins anesthésiée. Lorsqu'on se contente de fléchir le coude, la malade ne paraît pas se douter du mouvement qui se produit; mais, dès qu'on soulève le bras et que l'articulation de l'épaule entre en jeu, elle sent le mouvement — Si on place un objet entre les doigts, elle sait qu'elle tient quelque chose mais prétend ne pouvoir apprécier ni la forme, ni la consistance, ni la température. — Lorsqu'on l'engage à placer l'index sur son nez, elle le porte brusquement à la figure dont il atteint un point quelconque. Alors, en s'aidant des autres doigts, la malade finit par toucher le but. — Depuis hier, elle urine moins. Les douleurs lombaires, apparues au commencement de mars, ont cessé. — Les autres symptômes n'ont pas changé.

9 mars. Examen ophthalmoscopique par M. Galezowski. Des deux côtés, la papille est normale et la rétine fortement pigmentée. — Œil gauche : le bleu indigo paraît noir; le jaune, marron; l'orange, vert; le bleu clair, noir; le vert, couleur de cendre. Diminution concentrique du champ visuel qui conserve une forme ovalaire de haut en bas. — Œil droit : le champ visuel externe est aboli jusqu'à la distance de 15 cent.; l'interne et le supérieur jusqu'à 10 cent.; l'inférieur n'a pas diminué.

14 mars. La face et le cou sont parsemés de taches rouges, phénomène assez commun et se montrant par accès. — Il est impossible à la malade de tirer la langue soit directement, soit à droite; elle lui sort toujours à gauche. — Elle ne peut ouvrir la bouche de plus de deux centimètres; de là l'embarras de la parole et la difficulté de la mastication. — Hier, les urines ont été supprimées.

18 mars. Nausées, puis vomissements.

19 mars. A sept heures du soir, Etch... est prise d'une attaque subitement, sans cri initial. Après une courte période tétanique, suivie de ronflements, elle s'est jetée à bas de son lit. Dès qu'elle a été recouchée, son corps s'est recourbé vers le côté gauche, puis elle s'est débattue; quatre ou cinq personnes sont nécessaires pour la maintenir. Les membres du côté droit, seuls, exécutent des mouvements violents d'extension ou de flexion qu'on ne parvient pas à vaincre; ceux du côté gauche sont à peu près immobiles. Le membre supérieur gauche est toujours fixé dans la même position; quelquefois, cependant, la main s'élève vers l'épaule; la jambe exécute à peine de légers mouvements de totalité ou de flexion.

Après un court repos, survient une seconde attaque. Elle se décompose, pour ainsi dire, en une série de crises successives. La malade reste durant quelques instants couchée sur le dos, les paupières abaissées ou relevées; le regard indifférent ou ayant une expression terrible; la respiration stertoreuse ou tout à fait silencieuse. Ensuite, elle sort brusquement de cet état : elle pousse un cri perçant, s'asseoit sur son lit et retombe; les muscles de la moitié gauche de la face se convulsent, la commissure labiale est fortement tirée en haut, la bouche s'ouvre, la langue sort; la face, congestionnée, se tourne à gauche, les yeux se dirigent en haut et à gauche, la rigidité est générale. — A cette période en succède une autre, caractérisée surtout par des convulsions cloniques: la jambe et le bras du côté droit exécutent des mouvements violents; le bassin est projeté en avant; par moment, la malade mord ce qui se trouve à sa portée, ses draps, par exemple, ou cherche à griffer avec sa main droite. — Alors, apparaît un nouvel intervalle de calme, etc. — Pas d'écume. — P., 120; T. R., 38°7.

A neuf heures, l'attaque continuant encore, on administre le chloroforme en très-petite quantité. L'état convulsif cesse presque aussitôt; la connaissance revient, la malade répond aux questions, bien que son exaltation soit grande. Elle accuse des douleurs dans le ventre, prétend ne pas voir du tout. Parfois, elle s'arrête au milieu d'une phrase : les yeux sont largement ouverts, fixes; elle semble ne pas entendre. Ces sortes d'absences se répètent assez souvent et se compliquent : 1° de mouvements des lèvres et des muscles peaucier et buccinateur gauches; 2° de bruits pharyngiens; 3° de petites secousses dans les membres du côté droit.

A d'autres moments, l'embarras de la parole est dû à une espèce d'inertie de la langue qui ne fonctionne plus. La déglutition, elle aussi, est très-gênée, accompagnée de toux; les mâchoires, contracturées, ne s'écartent que d'un ou deux centimètres. Etc... dit avoir une sensation de constriction à la gorge qui l'empêche d'avaler sa salive.

Les *deux régions ovariennes* sont douloureuses; le ventre est médiocrement ballonné. — Les membres du côté gauche sont dans la même situation qu'avant l'attaque (contracture). — Le *bras droit est rigide*, accolé au tronc; l'avant-bras légèrement fléchi en pronation; la main et les doigts sont dans la flexion forcée. Le *membre inférieur droit* est rigide dans l'extension.

21 mars. Il n'y a pas eu de nouvelle attaque. Le *bras* et la *jambe* du côté *droit* sont redevenus libres.

(A suivre.)

(1) Les notes qui ont servi à notre rédaction ont été recueillies, en 1872, par notre ami M. Gombault.

CLINIQUE
DES MALADIES VÉNÉRIENNES.

DE LA SYPHILOSE PHARYNGO-NASALE; leçons professées par M. CHARLES MAURIAC, médecin de l'hôpital du Midi.

Messieurs,

Parmi les nombreuses déterminations de la syphilis, une des plus importantes est celle qui s'effectue dans les fosses nasales, sur la voûte palatine, le voile du palais et le pharynx. Les désordres qui surviennent dans ces diverses régions, à une époque plus ou moins éloignée de l'accident primitif, sont étroitement unis entre eux par leur mode pathogénique, leur processus et l'ensemble des troubles fonctionnels qu'ils entraînent du côté de la voix et de la déglutition.

Ils constituent donc un *groupe pathologique* bien défini. Je le désigne sous la dénomination commune de *syphilose pharyngo-nasale*, qui indique tout à la fois son origine spécifique, son caractère diathésique et sa topographie organique et fonctionnelle.

Vous rencontrerez souvent cette affection. C'est certainement une des manifestations les plus communes de la syphilis tertiaire, et il sera utile et intéressant pour nous d'étudier toutes les circonstances qui se rattachent à son histoire.

Avec les spécimens cliniques de syphilose pharyngo-nasale que je vous ai montrés ou décrits, vous pouvez vous faire une idée de cette affection. Vous en connaissez maintenant les principaux degrés. Ceux que vous n'avez pas vus, vous pouvez aisément vous les figurer. La syphilose nasale, par exemple, dans ses conséquences les plus extrêmes, est encore plus rare aujourd'hui qu'autrefois. Vous en rencontrerez peut-être quelques cas. Mais d'avance ne vous représentez-vous pas les effroyables désordres, les hideuses déformations qui résultent de la destruction, par carie ou par nécrose, de la charpente osseuse du nez? Quand la lame de l'ethmoïde, le vomer, les os propres, la voûte palatine ont été éliminés sous forme de séquestre, l'organe s'écroule, la bouche et les fosses nasales ne sont plus qu'une seule vaste cavité, une espèce de cloaque qui s'agrandit encore par la perte assez ordinaire, en pareil cas, du voile du palais et de ses quatre piliers. Ces

lésions de l'isthme, vous les avez observées chez notre premier malade. Elles étaient, chez lui, aussi complètes que possible.

Que me reste-t-il à faire pour terminer l'histoire de ces graves manifestations de la syphilis ? Il me reste à réunir et à rapprocher ce qui est un peu dispersé, dans ces leçons, au hasard de la clinique. Je vais donc laisser de côté les cas particuliers et vous exposer aujourd'hui des généralités qui auront pour objet la pathogénie, l'anatomie pathologique, le processus, les complications, les modes symptomatiques, le diagnostic, le pronostic et le traitement de la syphilose-pharyngo-nasale.

I.

Occupons-nous d'abord de ses causes. Eh bien, messieurs, c'est un sujet qui ne nous demandera pas beaucoup de temps. La syphilose pharyngo-nasale est une affection qui émane directement de la syphilis. Vous voyez que c'est bien simple et presque banal. Mais je ne puis pas entrer, et je ne crois pas qu'il soit possible d'entrer plus avant dans son étiologie.

Quand je dis que cette affection émane *directement* de la syphilis, j'entends par là que la maladie constitutionnelle se passe de tout autre intermédiaire morbide pour la produire. Il serait presque naturel de supposer qu'elle est déterminée vers ces deux organes par quelque courant pathologique partiel ou diathésique, qui a les mêmes appétits qu'elle. Mais lequel?

Faut-il invoquer une disposition strumeuse antérieure ? Vous avez vu que nos malades n'avaient aucune teinte appréciable de scrofule. Tout au plus quelques-uns accusaient-ils, d'après leurs plus lointains souvenirs, ce qu'on désigne vaguement sous le nom de gourmes.

Parlerai-je de l'arthritisme ? Mais il n'a aucune prédilection bien marquée pour les fosses nasales et le pharynx ; il n'attaque pas leurs parties essentielles; tout au plus afflige-t-il le nez de quelque couperoses spéciales qui lui font plus de peine que de tort réel, et qui ne menacent jamais son existence. J'en dirai autant de l'herpétisme qui reste, lui aussi, à fleur de peau et n'endommage pas les parties profondes.

Puisque les maladies constitutionnelles autres que la syphilis ne lui viennent point en aide, trouve-t-elle, du moins, dans certaines dispositions morbides locales, des auxiliaires étiologiques ?

Pour ma part, je n'en connais pas. Les habitudes catarrhales du nez et du pharynx, leurs congestions si fréquentes, ne me semblent jouer aucun rôle prédisposant. S'il n'en était pas ainsi, quels sont les syphilitiques qui échapperaient à la syphilose pharyngo-nasale ?

Nous aurions beau chercher, messieurs, que nous ne trouverions pas la moindre complicité dans ces méfaits de la syphilis. Elle s'en prend à ces deux organes parce que cela lui plaît, sans que rien l'y invite ou l'y oblige; ses caprices sont lettre close pour nous. Jusqu'ici, ils sont restés impénétrables, et leur *pourquoi*, qui existe, je n'en doute pas, est toujours à l'état de point d'interrogation.

Mais si les déterminations naso-pharyngiennes de la syphilis ne sont soumises à aucune règle apparente, n'existe-t-il pas, du moins, pour elles une certaine opportunité dans l'âge de la maladie constitutionnelle ?

A cette question on peut répondre par l'affirmative, tout en faisant quelques restrictions. Dans la plupart des cas, en effet, la syphilose naso-pharyngienne est le produit d'une syphilis mûre, qui est sortie de la phase virulente ou toxique pour imprégner plus profondément l'organisme et s'identifier d'une façon plus intime à toutes les opérations de sa vie plastique.

Il est difficile de fixer l'époque précise à laquelle se fait cette transformation constitutionnelle. En général, ce n'est qu'au bout de quatre ou cinq ans. D'autres fois, les conséquences ne s'en font sentir que beaucoup plus tard, après dix, quinze, vingt ans et plus. Aussi la moyenne du temps qui s'écoule entre l'accident primitif et l'apparition de cette syphilose est-elle très-difficile à établir.

Elle l'est d'autant plus, messieurs, que la syphilis, à une époque très-rapprochée de son origine, au bout d'un an et même moins, sévit quelquefois sur ces organes; et que son action, pour être précoce, n'en est pas moins violente et destructive. Je vous en ai cité des exemples. Ce sont là des exceptions, je le reconnais. Confirment-elles la règle, comme on le prétend? Ne confirment-elles pas plutôt notre ignorance (1)?...

II.

Que la syphilose naso-pharyngienne soit précoce, tardive, ou qu'elle se manifeste à l'époque la plus opportune de la syphilis, le processus de ses lésions est toujours le même. Mais il diffère essentiellement de celui qui est propre aux manifestations de la maladie constitutionnelle, pendant ses premières années. Il en diffère comme siége et comme nature. On dirait presque que les deux affections naso-pharyngiennes, propres l'une à la phase toxique et l'autre à la phase diathésique, ne procèdent pas de la même cause.

Ainsi, les plaques muqueuses qui constituent, à l'origine de la vérole, sa lésion la plus générale et la plus caractéristique, sont extrêmement fréquentes, avec toutes leurs variétés, sur l'isthme du gosier, principalement sur le pilier antérieur, sur les amygdales, sur le pilier postérieur et le voile du palais. Il n'est pour ainsi dire pas de cas où elles fassent défaut dans l'ensemble des accidenst propres aux premières poussées. Mais, chose remarquable, elle ne franchissent jamais la limite du pilier postérieur en arrière ; ce n'est que tout à fait exceptionnellement qu'on en trouve sur les côtés du pharynx ou sur sa paroi postérieure.

Donc, *a priori*, lorsque vous verrez une lésion de nature syphilitique naître et évoluer sur l'isthme, à l'exclusion des parois pharyngiennes, vous pourrez presque dire, indépendamment de toute considération autre que le siége, qu'il s'agit d'une pharyngopathie secondaire.

Dans le nez, les plaques muqueuses sont beaucoup moins fréquentes que sur l'isthme. Elles se confinent sur la portion cartilagineuse de la pituitaire et restent accessibles à la vue, soit sur la face interne des ailes du nez, soit sur la partie la plus antérieure de la cloison. Elles ne remontent pas plus haut ; elles ne s'enfoncent jamais dans la profondeur des cavités nasales. Aussi ne déterminent-elles pas de catarrhe, car dans la partie qu'elles occupent la membrane est encore à moitié cutanée et pourvue d'une faible quantité de cryptes mucipares.

Quand des syphilitiques vous diront qu'ils éprouvent du malaise, de l'embarras, des douleurs dans les parties les plus élevées de l'organe et qu'ils sont atteints d'un catarrhe nasal persistant, défiez-vous de cette rhinopathie, alors même que la maladie n'en serait encore qu'à la première phase de son processus.

Je vous dis, messieurs, de vous défier de ces lésions, parce que leur siége ici, comme pour le pharynx, est l'indice de leur nature, toujours mauvaise en pareil cas et parfois excessivement maligne.

Les plaques muqueuses, habituellement érosives, peuvent devenir ulcéreuses et même entamer les membranes dans une assez grande profondeur ; mais elles sont résolutives. Elles ne font qu'effleurer la superficie des tissus ; et, même quand elles semblent suspectes et présentent une physionomie peu rassurante, elles se cicatrisent sans laisser aucune trace. Tout au plus les voit-on denteler, par exemple, très-finement, dans quelques cas exceptionnels, le bord libre du voile du palais.

Il n'en est pas ainsi des lésions dont nous allons nous occuper.

---

(1) Outre les cas de syphilose pharyngo-nasale précoce qui me sont personnels et que j'ai décrits dans les leçons précédentes, j'en ai trouvé plusieurs dans l'excellent mémoire de M. le docteur Jullien, dont je parlerai plus tard, et qui a pour titre : *Recherches statistiques sur l'étiologie de la syphilis tertiaire.*

Sur cinquante-trois cas de syphilose pharyngo-nasale énoncés dans ses tableaux, j'en ai compté :

A. Parmi les malades qui n'ont pas été traités : deux cas au bout de deux ans de syphilis.

B. Parmi les malades traités dès l'apparition du chancre : un cas au bout d'un an ; un cas au bout de quelques mois seulement ; trois cas au bout de deux ans ; un cas au bout de trois ans.

C. Parmi les malades traités à partir des accidents secondaires : cinq cas au bout d'un an et demi ; six cas au bout d'un an ; un cas au bout de deux ans ; un cas au bout de trois ans.

En prenant trois ans comme la limite extrême de la précocité, on voit que l'incubation moyenne des cas de syphilose pharyngo-nasale a été de *dix-sept mois* à partir de l'invasion du chancre. — Les cas de syphilose pharyngo-nasale précoce sont aux cas de syphilose pharyngo-nasale tardive dans la proportion de *un à deux et demi.*

Quels que soient leur mode de formation et leur processus, elles ont une invincible tendance à l'ulcération. Elles sont destructives dans un large rayon, non-seulement des tissus qui leur ont donné naissance, mais aussi des tissus voisins, et cela quelquefois avec une rapidité si effrayante qu'elles déroutent et déjouent tous nos efforts thérapeutiques.

Comment et pourquoi arrivent-elles à des effets aussi désastreux? Elles y arrivent de deux façons, par deux processus différents qui n'en aboutissent pas moins au même résultat.

(*A suivre.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

PHYSIOLOGIE DE LA MOELLE ÉPINIÈRE; par ROBERT M'DONNELL.

Le DUBLIN JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE donne un résumé intéressant des idées de M'Donnell sur les fonctions de la moelle. On y trouve quelques aperçus originaux sur des points actuellement encore en litige.

En ce qui touche la transmission des impressions sensitives, le docteur M'Donnell admet, comme M. Brown-Séquard, qu'elle a lieu *exclusivement* dans la substance grise et que les filets conducteurs de la sensibilité subissent la décussation peu de temps après leur entrée dans la moelle. L'auteur a répété l'expérience célèbre qui consiste à diviser la portion lombaire de la moelle longitudinalement sur la ligne médiane : il trouve que cette section abolit totalement la sensibilité dans les membres postérieurs, tandis que la motilité n'est pas sensiblement amoindrie.

A propos du système nerveux vaso-moteur, l'auteur a passé en revue successivement les nombreuses théories qui ont été imaginées pour expliquer la dilatation vasculaire, qui est quelquefois la conséquence de l'irritation de certains nerfs. Il pense que la contraction et la dilatation des artères sont placées sous l'influence immédiate des ganglions qui abondent dans les tissus avoisinants. Mais ces ganglions eux-mêmes se relient au système nerveux central, lequel peut exercer sur eux une action excitante ou modératrice.

On sait qu'une hémisection de la moelle produit, en arrière de la section, une anesthésie du côté opposé et une hyperesthésie du côté correspondant à l'incision. Ce curieux phénomène aurait une double cause. En premier lieu, la division partielle de la moelle produit la paralysie des vaso-moteurs du même côté. De là une vascularité insolite qui est suffisante pour expliquer l'hyperesthésie. Mais, de plus, une telle section amène l'hypérémie de la moelle elle-même, laquelle se traduit par l'hyperesthésie des parties dont les nerfs proviennent de la région médullaire hypérémiée. Comme exemple d'hyperesthésie liée à la vascularisation périphérique, on peut citer celle qui résulte de l'application d'un sinapisme. L'hyperesthésie des premières phases de la méningite cérébro-spinale se rattacherait au contraire à l'hypérémie centrale.

L'explication de la transmission des différentes *variétés* de sensations a donné lieu à de nombreuses controverses. La plupart des auteurs admettent aujourd'hui qu'il existe des conducteurs distincts, les uns pour le toucher, les autres pour les impressions thermiques, les autres pour le chatouillement, etc., etc. C'est M. Brown-Séquard qui a le plus contribué à répandre cette opinion. D'après le docteur M'Donnell, les choses se passeraient plus simplement. Pour lui, les expansions périphériques des nerfs sensitifs auraient pour mission de recueillir au dehors de véritables *vibrations* susceptibles de se transmettre par propagation le long de la substance nerveuse. Un même tube nerveux, dans les conditions normales, serait apte à transmettre des vibrations de caractère différent et par suite donnant lieu à des sensations différentes : il pourrait servir de conducteur aussi bien aux impressions de simple contact qu'aux impressions thermiques. La perception des couleurs s'expliquerait de la même manière, sans qu'il soit nécessaire d'admettre des conducteurs spéciaux pour la transmission des impressions produites par les objets rouges, jaunes, bleus, etc... Le rôle de tous les nerfs de sensibilité spéciale s'interpréterait aussi facilement.

Cette explication aurait, entre autres avantages, celui d'être en harmonie avec un grand nombre de phénomènes physiologiques qui paraissent inexplicables avec la théorie de M. Brown-Séquard. (DUBLIN JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE, décembre 1875.)

DES TUMEURS SANGUINES DU PAVILLON DE L'OREILLE CHEZ LES ALIÉNÉS; par le docteur ROBERTSON (de Glasgow).

Cette curieuse affection a déjà été signalée depuis longtemps dans les asiles spéciaux; mais on est loin d'être d'accord sur sa véritable cause. Elle consiste en une extravasation sanguine dont la source est dans le périchondre. Le sang est noir et d'aspect veineux; il reste longtemps liquide. La tumeur apparaît généralement d'abord en arrière de la conque, un peu au-dessus de sa partie moyenne. De là, elle s'étend plus ou moins loin, mais de façon à oblitérer le plus souvent l'orifice du conduit auditif. L'inflammation peut survenir, mais elle n'aboutit qu'exceptionnellement à la suppuration. Rarement le sang se fait jour au dehors. On a observé la nécrose d'une partie du cartilage. Ordinairement, après deux ou trois semaines, la résolution commence à s'opérer graduellement, mais le pavillon reste déformé et ne revient jamais à l'état normal.

D'après le docteur Robertson, cet hématome n'est particulier à aucune forme spéciale d'aliénation. Il l'a observé dans la manie, la mélancolie, la démence, mais le plus souvent dans la paralysie générale. Il ne l'a pas noté dans l'idiotie.

L'auteur a eu l'occasion d'examiner une de ces tumeurs chez un paralytique général de 44 ans, mort deux mois après son apparition. A la coupe, il trouva un tissu noir, ferme, de consistance charnue, légèrement élastique, adhérent fortement au cartilage et un peu moins au périchondre. Au microscope, avec un grossissement de 350 diamètres, il trouva seulement du tissu fibreux, parsemé çà et là d'amas de globules déformés et de pigment. Le tissu était plus dense au point d'union de la tumeur avec le cartilage.

D'après le docteur Robertson, ces tumeurs ne seraient pas dues, ainsi qu'on l'a prétendu, à un traumatisme survenu chez des sujets prédisposés aux hémorrhagies. Pour lui, elles auraient leur source dans un trouble fonctionnel du sympathique cervical, trouble lié peut-être aux désordres cérébraux et cérébro-spinaux. A l'appui de son opinion, il fait remarquer qu'assez souvent ces hématomes apparaissent en même temps aux deux oreilles, sans qu'il soit possible de constater la trace d'aucun traumatisme; on les a vus coïncider avec des hémorrhagies sous-conjonctivales; dans un cas il a observé simultanément une sorte de raie rouge, qui descendait du front jusqu'au menton, ce qui était bien certainement l'indice d'un trouble vaso-moteur.

Quant au pronostic à déduire de la présence de ces tumeurs, l'auteur les considère comme une complication des plus fâcheuses au point de vue de sa signification. Elle implique des désordres cérébraux profonds et une hypérémie considérable des centres nerveux, dont les troubles vaso-moteurs ne sont qu'une conséquence plus ou moins éloignée. (EDINBURGH MEDICAL JOURNAL, décembre 1875.)

EMPOISONNEMENT D'UN ENFANT PAR LE LAIT DE SA MÈRE.

Une enquête a été ouverte, il y a quelques jours, à Manchester, au sujet de la mort d'un enfant âgé de 2 jours. Cet enfant était venu au monde bien portant. Rien ne faisait prévoir d'accident fâcheux, lorsqu'il fût trouvé mort dans son berceau. Or, on apprit que la mère faisait une consommation considérable d'opium. Le mari, appelé en témoignage, déclara qu'elle en prenait au moins *une bonne once* par semaine. Il avait lui-même poussé la complaisance jusqu'à lui en procurer une provision pour six mois, par l'intermédiaire de son frère qui est droguiste. Le docteur Fleteber déclara ne pouvoir attribuer la mort qu'au poison contenu dans le lait de la mère. C'est dans ce sens qu'a été rendu le verdict du jury, qui a conseillé au mari d'apporter quelques modifications aux habitudes hygiéniques de sa femme. (THE MEDICAL PRESS, 15 décembre 1875.)

OCCLUSION DE LA VEINE CAVE SUPÉRIEURE; par le docteur HABERSHON.

Il s'agit d'un homme de 37 ans, qui avait joui d'une bonne santé jusqu'à l'âge de 30 ans environ. A cette époque, il se déclara chez lui un gonflement et une congestion considérables de la face et des extrémités supérieures, avec une distension des veines superficielles de l'abdomen. Il finit par succomber avec de l'ascite, la ponction ne lui ayant procuré que peu de soulagement. A l'au-

topsie, on trouva une oblitération complète de la veine cave supérieure, dont la présence dans l'oreillette droite n'était indiquée que par une sorte de repli blanchâtre de l'endocarde. La veine innominée se terminait en cul-de-sac. En avant du péricarde passaient de gros troncs veineux de communication qui allaient se jeter dans les veines mammaires. D'autres se rendaient dans la grande et la petite azygos. De cette façon, le sang pouvait descendre jusque dans la veine cave inférieure, et de là gagner le cœur. Les valvules de l'artère pulmonaire étaient incomplètes, ne se composant que de deux valves et des rudiments d'une troisième. Il y avait de la péritonite, mais aucune affection des viscères abdominaux. Pas d'antécédents syphilitiques.

Le docteur Habershon considère ce cas comme des plus remarquables, surtout par ce fait qu'il n'y avait jamais eu d'apparence de cyanose avant l'âge de 30 ans. (MEDICAL TIMES AND GAZETTE, 18 décembre 1875.)

DE L'ANÉMIE PERNICIEUSE PROGRESSIVE; par le docteur WILLIAM PEPPER.

Il s'agit ici d'une maladie de nutrition, dans laquelle l'auteur a cherché à faire rentrer un certain nombre d'affections liées à une évolution incomplète des globules sanguins et qui ont été jusqu'ici distinguées les unes des autres par les noms de chlorose grave, leucémie, pseudo-leucémie, adénie, lymphadénome, etc... Biermer (de Zurich), le premier, a appliqué le nom d'*anémie pernicieuse progressive* à une forme spéciale, à début insidieux, amenant peu à peu à la mort, sans lésion organique appréciable. Cette affection était caractérisée surtout par une diminution des globules rouges du sang, sans augmentation du nombre des globules blancs. Elle s'accompagnait de pâleur de la peau, avec peu ou pas d'amaigrissement, d'un affaiblissement marqué de l'action du cœur, de souffles anémiques et d'hydropisies passives. A une période avancée, on voyait survenir des ecchymoses cutanées, des hémorrhagies rétiniennes, des épistaxis et des hématuries. Il n'y avait pas de lésions de la rate, ni des ganglions lymphatiques. On ne trouvait qu'une dégénérescence adipeuse du cœur et de divers autres organes.

D'après le docteur Pepper, cette maladie ne serait pas aussi rare que le croyait Biermer. Il ne s'agirait là, en effet, que d'une affection se rapprochant beaucoup de l'*anémie idiopathique* d'Addison. Virchow et Bennett ont trouvé dans la leucocythémie proprement dite des lésions de la rate, des ganglions lymphatiques et de la moelle des os. Or, ces mêmes lésions se rencontreraient dans certaines formes d'anémie grave, en l'absence de toute augmentation des globules blancs.

En résumé, la caractéristique du groupe morbide décrit par Pepper serait bien plutôt l'absence ou la destruction des globules rouges que l'augmentation des leucocytes. Les conclusions de l'auteur sont les suivantes :

1° L'anémie pernicieuse progressive n'est autre chose que l'anémie idiopathique d'Addison.

2° Il y a des lésions essentielles qui ont pour siége la rate, les ganglions lymphatiques, et surtout la *moelle des os*, dans laquelle on a trouvé une hyperplasie considérable des cellules lymphoïdes.

3° Les modifications du sang consistent dans une réduction considérable de sa masse, accompagnée d'une diminution remarquable du chiffre des globules rouges, *sans augmentation des globules blancs*.

4° Les autres lésions, notamment la dégénérescence graisseuse du cœur, les hémorrhagies, etc., sont secondaires et se rattachent à l'altération du sang.

5° La marche de la maladie paraît être invariablement fatale. L'huile de foie de morue, l'arsenic et le phosphore sont les seuls agents qui semblent produire quelque amélioration dans l'état des sujets. Quant à la transfusion, ses effets ne sont que temporaires. Cette opération est du reste ici très-dangereuse, en raison de la faiblesse du cœur et de la diminution de la tension dans les vaisseaux. (THE MEDICAL RECORD DE NEW-YORK, 4 décembre 1875.)

GASTON DECAISNE,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance publique annuelle du lundi 27 décembre.

Présidence de M. FRÉMY.

M. FRÉMY, président de l'Académie, prononce l'allocution suivante (1) :

« Messieurs,

« Autrefois les savants recevaient des pensions, aujourd'hui l'Académie leur décerne des couronnes : c'est là, certainement, le privilége le plus noble et le plus précieux de notre Compagnie.

« Il est intéressant de rechercher comment s'est développé ce patronage scientifique si large et si utile que l'Académie exerce actuellement.

« Déjà notre savant confrère M. Faye, qui présidait la séance publique de 1873, vous a rappelé, dans un discours éloquent, l'origine des prix que décernait l'ancienne Académie et les résultats scientifiques qu'ils ont produits.

« Je vais essayer de faire ressortir l'importance de vos concours, en passant en revue les donations dont vous disposez et en résumant quelques-uns des travaux que vous couronnez cette année.

« L'Académie décerne, cette année, le grand prix des Sciences physiques à M. Künckel, aide-naturaliste au Muséum, pour ses *Etudes sur les changements qui s'opèrent dans les organes intérieurs des Insectes pendant leur métamorphose complète*.

« M. Künckel a compris que des recherches générales et superficielles ne pouvaient plus être utiles aux Sciences naturelles : aussi, pour étudier les métamorphoses des Insectes, a-t-il concentré ses observations sur le développement et l'organisation des *Insectes diptères du genre Volucelle*.

« En examinant avec la plus scrupuleuse attention chacun des appareils physiologiques des Volucelles, dans la larve, la nymphe et l'animal à l'état parfait, et en les représentant par des dessins habilement exécutés, M. Künckel a non-seulement ajouté des faits importants à l'histoire des insectes, mais il a jeté aussi de vives lumières sur des points d'anatomie et de physiologie qui sont d'un intérêt général.

« L'Académie décerne cette année, sur la fondation Montyon, un grand prix de médecine et chirurgie à M. le docteur Onimus, pour ses *Recherches sur l'application de l'électricité à la thérapeutique*.

« M. Onimus a déterminé avec précision les cas dans lesquels l'électricité peut être employée comme moyen de diagnostic ou de guérison ; ses recherches ont été faites dans un esprit scientifique excellent, et sont déjà appliquées utilement à la pathologie et à la thérapeutique.

« Le prix Montyon de physiologie expérimentale est décerné à M. Faivre, doyen de la Faculté des sciences de Lyon, pour l'*Ensemble de ses travaux sur les fonctions du système nerveux chez les insectes*.

« Les principales expériences de M. Faivre ont porté sur un coléoptère, le dytisque marginé, qui, par sa taille et sa constitution vigoureuse, se prêtait aux expériences de vivisection. Elles ont été suivies d'une manière méthodique, en isolant successivement, en excitant ou en détruisant les ganglions nerveux. M. Faivre a constaté que, chez les insectes, la localisation des fonctions et la division du travail physiologique sont portées plus loin qu'on ne le supposait.

« De telles observations, qui ont pour base la méthode expérimentale la plus sévère et la plus judicieuse, ne sont pas seulement applicables à une espèce zoologique, mais aussi à l'histoire générale des animaux articulés.

« Aussi l'Académie a-t-elle été heureuse de consacrer leur importance, en donnant à M. Faivre le prix Montyon de physiologie expérimentale.

« Le prix Montyon pour les arts insalubres est décerné à M. Denayrouze, ancien élève de l'Ecole polytechnique, pour les perfectionnements qu'il a apportés dans les appareils destinés à protéger les ouvriers qui séjournent dans un milieu irrespirable.

« L'appareil inventé par M. Denayrouze a pour but de munir d'une atmosphère, indépendante du milieu dans lequel elles sont plongées, les personnes exposées aux influences de l'air vicié.

« Des directeurs de houillères et des ingénieurs ont constaté toute l'utilité des appareils de M. Denayrouze. Ils fonctionnent en ce moment pour le sauvetage des épaves du *Magenta*; c'est donc une découverte sanctionnée par l'expérience que l'Académie récompense aujourd'hui.

« Le prix Montyon de statistique est décerné à M. le docteur Borius,

(1) Nous extrayons de cette allocution ce qui intéresse les sciences médicales.

pour ses *Recherches sur le climat du Sénégal*. Cet ouvrage est accompagné d'une carte et de tableaux météorologiques.

« L'Académie rappelle les prix précédemment décernés à M. le docteur Chenu pour la suite de ses travaux sur le service des ambulances et des hôpitaux de la Société française de secours aux blessés en 1870 et 1871.

« Elle accorde en outre :

« Une mention très-honorable à M. le docteur Maher, pour sa statistique médicale de Rochefort ;

« Une mention honorable à M. le docteur Ricoux, pour ses *Etudes sur l'acclimatation des Français en Algérie* ;

« Une mention honorable à M. le docteur Lecadre, pour sa brochure intitulée : *Le Havre en 1873*, considéré sous le rapport statistique et médical ;

« Une mention honorable à M. le docteur Trémeau de Rochebrune, pour son *Essai de statistique médicale sur les ambulances créées à Angoulême* ;

« Une mention honorable à M. A. Rouilliet, pour ses *Etudes statistiques sur les morts-nés*.

« L'Académie a reçu un grand nombre de mémoires pour le concours des prix de médecine et chirurgie de la fondation Montyon.

« Elle décerne sur cette fondation :

« Un prix de 2,500 fr. à M. le docteur Alph. Guérin, pour l'*Emploi du bandage ouaté dans la thérapeutique des plaies* ;

« Un prix de 2,500 fr. à M. le professeur Legouest, pour son *Traité de chirurgie d'armée* ;

« Un prix de 2,500 fr. à M. le docteur Magitot, pour son *Traité des anomalies du système dentaire chez les mammifères* ;

« Une mention de la valeur de 1,500 fr. à M. le docteur Berrier-Fontaine, pour ses *Observations sur le système artériel* ;

« Une mention de la valeur de 1,500 fr. à M. le docteur Pauly, pour son ouvrage intitulé : *Climats et endémies ; esquisse de climatologie comparée* ;

« Une mention de la valeur de 1,500 fr. à M. le docteur Raphaël Veyssière, pour ses *Recherches cliniques et expérimentales sur l'hémianesthésie de cause cérébrale*.

« La Commission de l'Académie cite honorablement : MM. Budin et Coyne, Cézard, Herrgott, Luton, Morache, Ollivier, Raimbert, Saint-Cyr.

« L'Académie accorde, sur la fondation Chaussier, destinée à récompenser le meilleur livre ou le meilleur mémoire sur la médecine pratique ou sur la médecine légale :

« 5,000 fr. à M. le docteur Gubler, pour un livre qui a pour titre : *Histoire de l'action physiologique des effets thérapeutiques des médicaments inscrits dans la pharmacopée française* ;

« 2,000 fr. à M. le docteur Legrand du Saulle, pour son *Traité de médecine légale et de jurisprudence médicale* ;

« 2,000 fr. à MM. Bergeron et l'Hôte, pour leurs *Etudes sur les empoisonnements lents par les poisons métalliques* ;

« 1,000 fr. à M. le docteur Manuel, pour un travail relatif à la *Constitution de l'assistance médicale en service public rétribué par l'Etat*.

« Le prix Barbier est décerné à M. Rigaud, pour son travail sur le *Traitement curatif des dilatations variqueuses des veines superficielles des membres inférieurs ainsi que du varicocèle*.

« Sur cette fondation, l'Académie accorde deux encouragements de 1,500 fr. à MM. Alb. Robin et Hardy, pour leurs travaux sur un médicament nouveau importé du Brésil, le jaborandi, qui est un sudorifique énergique et qui paraît agir d'une manière efficace dans les cas de rhumatisme.

« Le prix Desmazières est partagé entre MM. Emile Bescherelle et Eugène Fournier, pour leurs études approfondies sur les espèces exotiques des grandes familles de cryptogames.

« Le prix Godard est donné à M. Herrgott, aide de clinique à la Faculté de médecine de Nancy, pour son travail sur l'*Atrophie vésicale dans le sexe féminin*.

« Sur la fondation Serres, l'Académie accorde à titre de récompense :

« Une somme de 3,000 fr. à M. Campana, pour ses *Recherches sur l'anatomie et la physiologie des oiseaux* ;

« Et une même somme de 3,000 fr. à M. Pouchet, pour ses observations *Sur le développement du squelette et, en particulier, du squelette céphalique des poissons osseux*.

« L'Académie décerne le prix Jecker à M. Edouard Grimaux pour ses travaux de synthèse chimique.

« L'Académie avait à décerner cette année les trois prix Lacaze, de 10,000 fr. chacun, destinés à récompenser les meilleurs travaux sur la physique, la chimie et la physiologie. La pensée généreuse qui a guidé le fondateur se trouve nettement indiquée dans quelques paroles de son testament que je vais citer :

« Je provoque par la fondation assez importante de ces trois prix, en « Europe, et peut-être ailleurs, une série continue de recherches sur les « sciences naturelles, qui sont la base la moins équivoque de tout savoir « humain ; et en même temps je pense que le jugement et la distribution « de ces récompenses par l'Académie des sciences de Paris sera un titre « de plus, pour ce corps illustre, au respect et à l'estime dont il jouit « dans le monde entier. Si ces prix ne sont pas obtenus par des Fran- « çais, au moins ils seront distribués par eux. »

« Les lauréats du prix Lacaze sont trois savants français qui, par leurs découvertes importantes, étaient bien dignes de cette haute récompense.

« C'est à M. Mascart que l'Académie donne, cette année, le prix Lacaze, de physique.

« Les travaux de M. Mascart, que l'Académie couronne, se rapportent à des études sur le spectre solaire, à la mesure de la dispersion des gaz, et à l'influence du mouvement de la terre sur les phénomènes optiques.

« Le prix Lacaze, de chimie, est décerné à M. Favre, correspondant de l'Académie, doyen de la Faculté des sciences de Marseille, pour son grand travail *Sur la transformation et l'équivalence des forces chimiques, physiques et mécaniques*.

« M. le professeur Chauveau, directeur de l'Ecole vétérinaire de Lyon, a obtenu le prix Lacaze, de physiologie, pour l'ensemble de ses travaux sur les maladies virulentes.

« Peu de questions présentent plus d'intérêt que celles qui ont été étudiées par M. Chauveau.

« Il s'est proposé, en effet, de rechercher quelle est la cause des maladies contagieuses, par quelles voies elles se communiquent et comment on peut s'en préserver.

« Pour arriver à la solution de ces importants problèmes, M. Chauveau ne s'est pas borné à la simple observation des faits produits par les accidents et les maladies ; il a eu recours à l'expérience.

« M. Chauveau a prouvé d'abord que l'activité virulente des humeurs vaccinale, variolique et morveuse n'est pas due à la totalité des liquides, mais le plus souvent à des corpuscules qui s'y trouvent en suspension.

« Une découverte de cette importance fait entrer la physiologie dans une voie féconde et toute nouvelle ; elle peut rendre compte du mode de développement et de propagation des maladies contagieuses : elle démontre en effet que l'agent de contagion n'est pas, comme on l'admettait autrefois, un principe subtil et mystérieux, se dégageant du corps des malades, mais bien une sorte de ferment, une substance saisissable sur laquelle on agit, et dont on peut, par conséquent, paralyser les effets ; la thérapeutique trouvera donc, il faut l'espérer, dans les travaux de M. Chauveau, des méthodes curatives plus actives et plus sûres que celles qu'elle a employées jusqu'à présent.

« Le savant professeur de Lyon a reconnu en outre que les agents de contagion n'avaient pas seulement pour véhicule les liquides provenant du corps des malades, mais qu'ils pouvaient être transmis aux animaux sains par l'intermédiaire de l'eau et de l'air, c'est-à-dire par les voies aériennes et digestives.

« Ces expériences ont conduit M. Chauveau à des recherches du plus haut intérêt sur la variole et la vaccine.

« Il a prouvé que la variole n'était pas, comme on l'a prétendu, la variole humaine qui se serait atténuée en passant par l'organisme de la vache, mais qu'elle constituait une maladie propre, ayant son autonomie et dont la source première est l'organisme du cheval ; il a pu faire naître en quelque sorte à volonté cette affection qu'on peut appeler bienfaisante, et que notre savant confrère M. Bouley a désignée sous le nom de *horse-pox*.

« Toutes ces découvertes auront certainement dans l'avenir les conséquences les plus fécondes pour le traitement de l'éruption variolique chez l'homme ; elles méritaient, à juste titre, le prix Lacaze, qui, dans l'intention du testateur, doit être accordé aux travaux de physiologie appliquée à la médecine.

« J'arrive enfin au prix biennal, qui est la première de nos récompenses, car elle est attribuée à la découverte la plus propre à honorer ou à servir le pays.

« L'Institut, sur la proposition de l'Académie des sciences, a décerné, cette année, le grand prix biennal de 20,000 fr. à M. P. Bert, pour l'ensemble de ses recherches *Sur l'influence que les modifications dans la pression barométrique exercent sur les phénomènes de la vie*.

« Si je parle ici du travail de M. Bert, que l'Institut a déjà couronné, c'est en raison de son intérêt exceptionnel et parce qu'il appartient à l'année scientifique de 1875.

« En démontrant que les modifications de la pression barométrique n'agissent pas sur les corps vivants d'une manière mécanique ou physique, comme on aurait pu le croire, mais d'une façon chimique, et que l'oxygène sous une forte tension devient un corps délétère, M. Bert,

comme l'a dit avec tant d'autorité notre savant confrère M. Claude Bernard, a fait une des grandes découvertes physiologiques de notre époque et a bien mérité la plus belle de nos couronnes.

« Tels sont les prix que l'Académie décerne cette année.

« En présence des résultats brillants du Concours scientifique de 1875, j'ai pensé, Messieurs, que vous me permettriez de faire des emprunts nombreux aux rapports de vos commissions et de remplacer la lecture habituelle de la liste de vos lauréats par une analyse rapide de quelques-uns de leurs mémoires.

« L'ancienne Académie des sciences citait, avec une sentiment d'orgueil bien placé, les noms des savants éminents qu'elle avait couronnés.

« L'Académie actuelle, j'ai essayé de vous le prouver, peut, elle aussi, être fière des lauréats qu'elle récompense; ils forment une phalange nombreuse d'hommes courageux et désintéressés, entièrement dévoués à la Science, qui sont prêts à lui faire tous les sacrifices, même celui de leur vie, comme nous l'avons vu, hélas! plusieurs fois cette année.

« Je tenais à faire cette déclaration en terminant, parce que notre cher pays a besoin, en ce moment plus que jamais, de connaître la valeur des hommes qui l'honorent pas leurs travaux.

« Il trouvera, je n'en doute pas, dans l'ardeur qui anime actuellement nos savants français et dans l'importance de leurs découvertes, une consolation pour le passé et une preuve de force pour l'avenir. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 4 janvier 1875.

Présidence de M. CHATIN.

La correspondance officielle comprend :

Une lettre de M. le ministre de la guerre dans laquelle il appelle l'attention de l'Académie sur le passage suivant du rapport d'ensemble, sur les opérations de l'inspection médicale de 1873, arrêté en réunion générale des inspecteurs du service de santé des armées :

« Les vaccinations et revaccinations laissent à désirer. Aussi, comme l'an dernier, est-il demandé qu'elles soient pratiquées aussitôt que possible après l'incorporation ; qu'elles soient faites de bras à bras avec le choix le plus scrupuleux des sujets vaccinifères, seule méthode vraiment efficace. »

M. BLOT, directeur de la vaccine, déclare que les vaccinations et revaccinations des militaires se font absolument comme M. le ministre demande qu'elles soient faites. La lettre ministérielle est donc sans objet.

M. DEPAUL dit qu'à l'époque où il était directeur de la vaccine, les choses se passaient exactement comme aujourd'hui.

— La correspondance non officielle comprend :

Une lettre de remercîments de M. le docteur Raimbert (de Châteaudun), récemment élu membre correspondant.

— M. BERGERON présente, au nom de M. Joanny Rendu, interne des hôpitaux de Lyon, une brochure intitulée : *Recherches sur une épidémie de variole à Lyon, étudiée au point de vue de la contagion.*

— M. le président GOSSELIN, avant de descendre du fauteuil, lit un discours dans lequel il présente le résumé des travaux communiqués à l'Académie, pendant l'année qui vient de s'écouler, soit par les membres mêmes de l'Académie, soit par des personnes étrangères à la Compagnie.

Après avoir prononcé son discours, accueilli par d'unanimes applaudissements, M Gosselin invite MM. Chatin, président, et Henri Bouley, vice-président pour l'année 1876, à prendre place au bureau.

M. le président CHATIN et M. le vice-président Henri BOULEY remercient l'Académie de l'honneur qu'elle a bien voulu leur faire en les appelant aux plus hautes dignités de la Compagnie.

— M. J. GUÉRIN demande la parole à l'occasion du procès-verbal. Il dit qu'après l'accueil fait dans la dernière séance à sa proposition de nommer une commission devant laquelle aurait été porté le débat sur la myopie, après l'espèce de jugement porté par M. Gosselin, il ne croit pas qu'il y ait lieu de revenir sur la discussion provisoirement close ; mais toute question comprend un passé, un présent, un avenir. Les doctrines soutenues par M. J. Guérin ont eu pour elles le passé, elles ont contre elles le présent, mais M. J. Guérin pense que l'avenir leur appartient. Aussi, se confiant dans cet avenir, il se borne, quant à présent, à déposer sur le bureau une série de 150 observations, et un mémoire qu'il met à la disposition de ceux de ses collègues qui voudraient bien les consulter.

— M. LASÈGUE, candidat pour la section de pathologie médicale, lit un travail intitulé : *Vertige mental.* (Voir la *Revue hebdomadaire.*)

— L'ordre du jour appelle le vote sur la proposition faite par M. GIRAUD-TEULON, d'adresser son travail et la discussion dont il a été l'objet devant l'Académie à MM. les ministres de la guerre et de la marine.

Il s'établit sur cette proposition une discussion confuse à laquelle prennent part MM. Maurice Perrin, Bouillaud, Larrey, Legouest et Giraud-Teulon, et qui se termine, à la demande d'un grand nombre de membres, par le vote presque unanime de l'ordre du jour ; en conséquence, la proposition de M. Giraud-Teulon se trouve écartée.

— M. COLIN lit un travail intitulé : *Sur la leucocytose morveuse.*

L'auteur dit que l'attention des pathologistes ne s'était pas encore portée suffisamment sur les altérations du sang et de la lymphe qui peuvent exister aux différentes phases de la morve et du farcin. Il a entrepris de combler cette lacune de la science par une série de recherches spéciales.

La méthode dont il s'est servi pour mesurer la proportion des leucocytes dans le sang des animaux morveux n'est applicable qu'aux seuls solipèdes dont le sang ne se coagule qu'avec une grande lenteur. Elle consiste à laisser le sang se reposer durant plusieurs heures dans une éprouvette graduée à une température voisine de 0. En pareil cas, la colonne sanguine (quand il s'agit de solipèdes) se sépare en trois couches : la couche inférieure, où se sont portés les globules rouges ; la couche supérieure, composée presque exclusivement de plasma ; la couche intermédiaire, où se sont rassemblés, au bout de quelques heures, les globules blancs, les globulins, etc., plus lourds que le plasma, mais plus légers que les globules rouges.

D'après l'épaisseur plus ou moins grande de cette couche intermédiaire relativement à la couche inférieure, on peut juger de la proportion des leucocytes relativement aux hématies. Cette épaisseur proportionnelle de la couche des leucocytes s'accroît rapidement et très-notablement dans la morve et dans le farcin. De 1/50 ou même de 1/80, chiffres entre lesquels elle oscille généralement dans le sang des chevaux bien portants, elle peut finir par s'élever jusqu'à 1/12 ou même 1/10.

Des modifications parallèles s'observent dans la lymphe des divers vaisseaux lymphatiques, et spécialement de ceux qui émergent des points où se trouvent quelques lésions morveuses.

M. Colin décrit longuement ces modifications qui portent sur la couleur de la lymphe, sa coagulabilité, etc.

Examinant cette leucocytose dans ses conséquences probables, il rappelle par comparaison ce qu'on observe dans la tuberculose expérimentale et, à cette occasion, soulève une série de questions d'étiologie qui demanderont des développements ultérieurs.

M. Colin formule les conclusions suivantes :

1° Il y a, dès le début de la morve et du farcin, surtout dans la forme chronique, une leucocytose qui s'accentue à mesure que la maladie fait des progrès ;

2° Cette leucocytose peut être facilement constatée et mesurée à l'aide des procédés hématométriques que j'ai décrits.

3° Cet état du sang et de la lymphe s'associe souvent à l'anémie, surtout dans la morve chronique, lorsque l'état des poumons apporte des troubles graves à l'hématose.

4° Enfin la leucocytose morveuse, dont le point de départ principal est le système lymphatique, paraît jouer un rôle important dans le développement des lésions pulmonaires.

— M. DESNOS, médecin de l'hôpital de la Pitié, lit un mémoire sur *un cas de paraplégie par oblitération de l'aorte abdominale, de ses branches de terminaison et de leurs principales divisions avec hématurie par coagulation sanguine dans l'artère rénale droite*, et présente des pièces anatomiques relatives à cette observation.

Il s'agit, dans ce fait, d'un homme qui, après avoir présenté les signes d'une affection du cœur (rétrécissement de l'orifice mitral), ceux d'un ramollissement cérébral et des accidents dysentériformes, fut pris, après des douleurs vives accusées depuis la veille dans la cuisse gauche, d'une paraplégie absolue, subite, du mouvement et de la sensibilité dans ses différents modes, ainsi que d'une rétention d'urine, avec roideur musculaire, couleur violacée des membres inférieurs, avec sugillations plus foncées sur le trajet des veines et un abaissement de température à 22° à gauche et à 26° à droite. Il mourut trente-six heures après le début des accidents, emporté par une congestion pulmonaire, après avoir présenté une hématurie et une gastro-entérorrhagie. — A l'autopsie, on trouva entre autres lésions un rétrécissement de l'orifice mitral avec hypertrophie du cœur et symphyse cardiaque. Quant à l'aorte, qui était saine, d'ailleurs, on trouva, au-dessus de la terminaison abdominale, un caillot d'une longueur de 0,025 millim., de 0,03 millim. de diamètre antéro-postérieur et de 0,02 centim. de diamètre transversal. Le caillot se prolongeait dans les deux iliaques primitives, sans interruption, dans l'iliaque interne aussi bien que dans l'iliaque externe de l'un et de l'autre côté. Puis, à droite, il s'étendait dans la fémorale et dans la poplitée.

Ce fait se rapproche des paraplégies ou des hémiplégies intermittentes signalées par les médecins vétérinaires chez le cheval et chez l'homme, par MM. Barth, Charcot, Gull, Commins, Guéneau de Mussy,

dans la thèse de M. Sabourin. Comme eux il est dû à de l'ischémie produite par des caillots oblitérant l'aorte ou ses principales divisions. Les conditions particulières de travail, d'efforts, de chutes, pouvant entraîner des déchirures et des inflammations de l'aorte, et, par conséquent, des coagulations, expliquent la fréquence de ces coagulations chez le cheval.

Le fait de M. Desnos diffère pourtant des faits précédents observés chez l'homme ou les animaux, en ce que dans le sien la paraplégie est absolue, permanente, tandis que dans les autres elle est intermittente, ce qui vient de ce que dans ces derniers, l'oblitération n'étant pas complète, par suite du rétablissement relatif du cours du sang, par des anastomoses ou par la canaliculation des caillots, l'irrigation sanguine des éléments du système nerveux peut, bien qu'insuffisante, entretenir dans ceux-ci un certain degré d'irritabilité qui s'épuise par le travail pour se reproduire pendant le repos. Au contraire, dans l'observation de M. Desnos, l'ischémie était absolue, par suite d'une oblitération complète ; la paralysie s'était produite subitement, comme on le voit dans les ligatures de l'aorte des vivisecteurs, lorsque, comme M. Vulpian, on sait se mettre à l'abri du retour du sang au-dessous de la ligature par les anastomoses.

Les paraplégies absolues sont très-rares, il en existe cependant une observation de M. Bourdon (*Bulletin* de la Société des hôpitaux) et une de M. Jean (*Bulletin* de la Société anatomique). Il serait important de pouvoir en établir sur le vivant la signification pathogénique, car, à l'encontre de la claudication intermittente, elles font courir de grandes chances de gangrènes très-étendues et mortelles. Or, M. Desnos a pu établir ce diagnostic pendant la vie. Il croit qu'il serait possible d'y arriver, dans l'avenir, en semblable circonstance, et établit, en forme de conclusions, les propositions suivantes pour formuler le diagnostic :

1° Soudaineté foudroyante des accidents lorsqu'ils n'ont pas été précédés de symptômes caractéristiques de paralysie ou de claudication intermittente. On ne retrouve cette sondaineté que dans l'hématomyélie et la paraplégie hystériques qui présentent de nombreux signes différentiels d'avec la paralysie ischémique.

2° Abaissement énorme de la température des membres inférieurs. Les troubles de nutrition qui surviennent dans des membres paralysés depuis longtemps peuvent bien amener un abaissement de quelques dixièmes de degré et même d'un ou de deux degrés, mais jamais un abaissement subit de 12 et de 15 degrés.

3° Coloration violacée des téguments, sugillations livides sur le trajet des veines.

4° Roideur des muscles paralysés.

5° Enfin, symptôme pathognomonique, cessation des battements des artères des membres paralysés.

Il faut, en outre, tenir compte des conditions où se trouve le malade, et qui, comme chez le mien, atteint d'une grave affection du cœur, comme chez la jeune fille qui fait le sujet de l'observation de M. Bourdon, affectée d'une endocardite végétante, favorisent l'inopexie et la formation de caillots autochtones ou emboliques.

M. Desnos a encore appelé l'attention sur quelques circonstances de son observation, qui, bien qu'accessoires, offrent cependant de l'intérêt, notamment sur la formation d'un caillot de l'artère rénale droite et sur l'hématurie qui en a été la conséquence, et encore sur cette hématémèse des dernières heures de la vie, sans lésion apparente de la muqueuse stomacale, liée sans doute à une hypérémie qui rappelle ces congestions qu'on a observées à la suite de la ligature de l'aorte, dans les organes situés au-dessus de l'organe.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 11 décembre 1875.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Duguet fait une communication intitulée : « Accidents nerveux bizarres survenus sous l'influence d'une vaste brûlure ; hémiplégie et hémianesthésie de la sensibilité commune et de la sensibilité des organes des sens ; guérison. » (Ce travail sera publié prochainement.)

— M. P. Budin fait une communication sur ce sujet :

A quel moment doit-on pratiquer la ligature du cordon ombilical ?

C'est sur les conseils de son maître, M. le docteur Tarnier, chirurgien en chef de la Maternité, qu'il a étudié cette question. M. Tarnier lui a aussi indiqué à l'aide de quels moyens il pourrait la résoudre.

Les anciens attendaient que le placenta ait été expulsé pour couper le cordon et en lier le bout fœtal ; depuis plusieurs siècles, on n'attend point pendant un temps aussi long : lorsque l'enfant est sorti, on jette sur la tige funiculaire deux ligatures, une du côté de l'ombilic, l'autre du côté de l'arrière-faix, et on pratique entre elles la section.

Mais à quel moment doit-on faire ces ligatures et cette section ? Les auteurs professent des opinions différentes : « On a l'habitude de la pratiquer *immédiatement* après la naissance », dit Cazeaux. « Il faut *attendre*, écrivent Jacquemier et Nœgele, que les pulsations du cordon aient cessé ou du moins soient très-affaiblies du côté de l'ombilic. »

Le plus souvent, dans la pratique, dès que la sortie du fœtus est accomplie, les sages-femmes ou les médecins s'empressent de lier le cordon, de le sectionner ensuite, et ils emportent l'enfant loin de la mère.

Pour savoir s'il valait mieux attendre ou, au contraire, agir immédiatement, M. Budin a fait les recherches suivantes :

Dans une *première* série de faits (32 observations), l'enfant étant expulsé, il l'a laissé respirer, crier, s'agiter ; il a suivi les modifications qui survenaient du côté du cordon ombilical, et, lorsque ce cordon avait cessé de battre depuis une, deux ou trois minutes, il l'a sectionné et a recueilli dans un verre gradué le sang qui restait dans les vaisseaux placentaires.

Dans une *seconde* série, au contraire (30 observations), dès que l'enfant était sorti des parties génitales, dès qu'il avait respiré largement et jeté un ou deux cris, l'opérateur pinçait le cordon ombilical entre le pouce et l'index, de manière à interrompre la circulation fœto-placentaire, plaçait une ligature sur le bout fœtal, pratiquait la section et recueillait le sang resté dans les vaisseaux du placenta.

Dans la première série de faits, en supposant le poids moyen des enfants égal à 3 kil. 500, la quantité de sang qui s'écoulait venant du placenta était égal à 12 cc. Dans la seconde, au contraire, elle équivalait à 100 cc.

Ainsi donc, couper le cordon aussitôt après la sortie de l'enfant, c'est le priver de 88 cc. (100 — 12 cc.) de sang, c'est-à-dire de 92 gr., car le poids spécifique du sang est égal à 1,055.

Quatre-vingt douze grammes de sang peuvent paraître peu de chose, mais, qu'on ne l'oublie pas, il s'agit de nouveaux-nés pesant en moyenne 3 kil. 500. Chez un adulte du poids moyen de 65 kil., cette quantité équivaudrait à 1 kil. 700.

La circulation fœto-placentaire est une circulation complétement fermée ; il semble donc, qu'après la naissance, l'enfant aspire pour ainsi dire tout le sang contenu dans les vaisseaux du plancenta. Une partie de ce sang est bien d'abord renvoyé dans le placenta par les artères ombilicales, mais, lorsque les battements du cordon cessent, tout le sang qui revient par la veine ombilicale reste dans la circulation propre du fœtus.

D'où cette conclusion à laquelle est arrivé M. Budin : *On ne doit pratiquer la ligature et la section du cordon ombilical que une ou deux minutes après la cessation des battements vasculaires de cette tige.*

Du reste, on peut faire une expérience, intermédiaire pour ainsi dire. Dans treize observations, on a lié le cordon une minute et demie ou deux minutes après la naissance, alors que les battements du cordon avaient persisté ; alors que du sang lancé par les artères ombilicales arrivait encore à l'arrière-faix. Dans ces cas, on a recueilli, venant du placenta, une quantité de sang égale à 45 gr.

Mais, si attendre que les battements du cordon aient cessé pour en pratiquer la ligature et la section est une manœuvre favorable à l'enfant, ne serait-elle pas défavorable à la mère ? Le placenta, en effet, devient ainsi exsangue, et un certain nombre d'accoucheurs affirment que plus le placenta est gonflé, turgide, plus son décollement est facile. M. Louis Seun (de Genève) a même été jusqu'à conseiller de faire refluer dans le placenta le plus de sang possible venant de la mère.

Cette question, en réalité, est double, car il y a deux faits : 1° le décollement du placenta ; 2° son expulsion.

Le placenta se décolle-t-il plus facilement lorsqu'il est rempli de sang ? La clinique seule pourrait résoudre cette question.

Il a toujours semblé à M. Tarnier que la délivrance se faisait plus facilement lorsqu'il avait laissé l'enfant respirer et crier pendant un certain temps. Pour M. Budin, tous ses placentas étaient exsangues puisque dans chaque expérience il avait recueilli et mesuré le sang que cet organe pouvait encore contenir. Jamais il n'a vu la délivrance présenter la moindre difficulté ; au contraire, il lui suffisait, au moment où l'utérus se contractait, de mettre la main sur son fond et de presser légèrement pour voir bien souvent le placenta arriver à la vulve.

Quant à l'expulsion de l'arrière-faix, il a recherché, à l'aide d'une sorte d'entonnoir renversé dont le petit orifice mesurait 5 centimètres de diamètre, si le placenta rempli de sang passait plus facilement que lorsqu'il était exsangue. L'appareil était placé horizontalement ; on attachait le cordon ombilical à une forte ficelle qui, après avoir passé sur une poulie, devenait verticale et soutenait un léger plateau de balance, sur lequel on plaçait une quantité suffisante de poids. Dans toutes les expériences, le placenta exsangue a passé plus facilement ; le placenta gorgé de sang a exigé en moyenne 650 gr. de plus pour franchir l'orifice.

Ainsi donc il n'est démontré, ni cliniquement, ni expérimentalement, que la délivrance soit plus facile lorsque le placenta est volumineux et gorgé de sang ; le contraire semble être l'expression de la vérité.

Après une discussion, à laquelle prennent part MM. Parrot, Dumontpallier, Bert, Javal et Hénocque, pour savoir si le sang du placenta rentre

ou non dans le fœtus, et s'il existe des moyens de s'assurer du fait, M. Budin maintient sa manière de voir, et indique que le moment précis où l'on doit couper le cordon est celui où le battement des artères ombilicales a complétement cessé.

— M. Dastre fait une présentation sur les caractères du placenta chez les mammifères.

Le secrétaire, Pierret.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Physiologie sociale. Le Tabac, qui contient le plus violent des poisons, la Nicotine, abrège-t-il l'existence? Est-il cause de la dégénérescence physique et morale des sociétés modernes? par le docteur H.-A. Depierris; vol. in-8°, 512 pages. Paris, E. Dentu, 1876. — De l'hygiène publique et de la chirurgie en Italie (*Ire partie :* De l'hygiène publique); par le docteur Gabriel Millot, chargé par le gouvernement d'une mission scientifique; broch. in-8°, 182 pages. Paris, J.-B. Baillière et fils, 1876. — Notions pratiques sur les exercices du corps appliqués aux différents ages, etc.; par M. N. Laisné, inspecteur de la gymnastique dans les écoles communales de la ville de Paris; broch. in-8°, 48 pages. Paris, J.-B. Baillière et fils, 1876.

Aucun des travaux dont je vais m'occuper dans cet article n'a été rédigé exclusivement, ni même particulièrement pour les médecins. Cette considération ferait tomber à plat les nombreuses critiques qu'il serait facile d'élever à leur endroit; aussi chercherai-je à en commettre le moins possible.

I. — J'ai connu un brave garçon qui n'avait appris l'histoire de France que dans Alexandre Dumas et qui, dans l'usage, s'appuyait sans l'ombre d'un doute ni d'un remords sur la grave autorité des *Trois Mousquetaires* et de quelques autres documents non moins sérieux. Cela prouve que le roman historique peut servir à quelque chose et qu'il est des gens qui y croient. M. Depierris, convaincu de ce fait et non moins convaincu de l'immense perniciosité du tabac, déclare avoir voulu faire sur le compte de cet agent meurtrier « un roman physiologique ». Je pense qu'il y a réussi.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que le tabac prête aux exercices de littérature; Jacques Ier, d'Angleterre, ainsi que le rappelle l'auteur, a devancé sur ce point M. Jolly. Il n'est pourtant pas encore, à notre connaissance, de philippique aussi étendue, aussi complète, aussi véhémente que celle de M. Depierris : vous vous en doutez un peu, à la lecture du titre de son ouvrage. Ajoutons qu'elle ne laisse pas que d'être intéressante par bien des côtés et agréable à lire en raison de ses allures vives, de la conviction ardente qu'elle révèle et des intentions incontestablement louables qu'elle traduit.

En ce qui concerne le côté scientifique, l'honorable auteur ne va guère au delà de ce qu'on sait très bien sur les effets de la nicotine ou du suc de tabac *absorbés*. On ne consomme pas, le plus habituellement, la denrée perfide suivant le procédé adopté par Bocarmé à l'égard de son infortuné beau-frère. La question est toujours de savoir ce que peut absorber de nicotine le priseur ou, surtout, le fumeur encore honnête homme, et quels effets précis, immédiats ou éloignés, consécutifs à cette dose, peuvent être démontrés chez lui par les procédés rigoureux de la science moderne. Il y a eu récemment des essais dans cette direction, serrant le problème de plus près que les données représentées par M. Depierris; encore n'ont-ils pas paru péremptoires ou convenablement institués.

Notre distingué confrère a, cependant, lui aussi, fait des expériences. Il a enfermé pendant les nuits de six mois consécutifs un coq et un lapin dans un cabanon où brûlaient six grammes de tabac sur un morceau de charbon de Paris. Par cette asphyxie méthodique, il est parvenu à faire perdre à ces animaux la santé et, en particulier, le goût des rapprochements sexuels. On le croira sans peine et le point étonnant est que les pauvres bêtes n'en soient pas crevées. Mais il n'eût pas été mauvais de faire une expérience contradictoire sur deux autres victimes, en remplaçant le tabac par du foin. Que si les résultats de l'épreuve tendent à démontrer que l'atmosphère d'estaminet est détestable, les hygiénistes du monde entier n'auront qu'une voix pour le reconnaître; mais cette atmosphère est mauvaise avec ou sans tabac, comme est mauvaise celle des théâtres et celle de certains salons où les invités sont si nombreux que, parfois, comme on l'a dit, on assiste à la réalisation de cette impossibilité : le contenant moins grand que le contenu. On n'y fume pas, néanmoins; c'est peut-être un tort.

Pendant que j'en suis à cette expérience, notons qu'elle a principalement en vue de prouver que le tabac éteint les appétits génitaux et atrophie les organes qui légitiment ce penchant. Doublant l'expérimentation de l'observation naturelle, le très-érudit écrivain allègue que « dès le seizième siècle, le tabac était employé dans les nombreux couvents d'Italie, où les religieux des deux sexes, condamnés au célibat du cloître, avaient recours à ses vertus anaphrodisiaques, pour calmer ces élans de la nature, ces désirs impérieux, etc.; » peut-être que ces réfractaires de la loi : *Croissez et multipliez*, inauguraient dès lors la pratique odorante et suintante, restée chère à l'Eglise, du tabac à priser. Mais l'argument de M. Depierris est imprudent; il resterait à démontrer que le but pieux des nonnes et des moines fut généralement atteint; or, les proverbes, qui sont la sagesse des nations, ont au contraire fait à ces gens dévots une réputation enviable, au point de vue physiologique où se place notre confrère.

Au demeurant, je crois que l'auteur a par trop chargé ce malheureux tabac, même pour le public auquel son livre est destiné, qui n'a ni le temps ni les moyens d'approfondir beaucoup les grands problèmes de la physiologie sociale, mais qui est fort enclin à appliquer cette fin de non-recevoir sommaire : qui veut trop prouver..... En rendant le tabac responsable de la production des plus sinistres bandits et des plus horribles fous qui aient effrayé le monde moderne, je sens que vous me menez trop loin, je ne puis plus vous suivre et, ce qui est plus fâcheux, je suis porté à ne plus vous écouter quand vous pouvez avoir raison et que vous restez sur le terrain des rapports saisissables. Ces questions de psychologie, de dégénérescences individuelles ou ethniques, sont, d'ailleurs, d'une infinie et redoutable complexité; c'est une tentative vaine et dangereuse que de vouloir les résoudre d'un seul mot.

Il sera beaucoup pardonné à M. Depierris en considération de ses intentions excellentes, de l'utilité foncière de la croisade dont il porte le drapeau, de l'intérêt historique qui s'attache à une partie de ses recherches, de l'esprit indépendant et philosophique avec lequel il apprécie, çà et là, des hommes et des événements sur lesquels le monde a eu de regrettables illusions.

II. — M. Millot expose l'état actuel et quelques-unes des institutions de l'hygiène publique en Italie : le *climat;* le *mouvement de la population;* les *endémies* (pellagre, malaria, etc.), les particularités relatives à la *prostitution* et aux *maladies vénériennes*, à la *vaccination*, aux mesures d'*hygiène internationale*, aux *institutions de secours* (asiles, hôpitaux, Enfants-Trouvés), aux *prisons*, aux *maladies communiquées* à l'homme (rage, morve, charbon), aux *métiers insalubres*, aux *boissons*, à l'*édilité* et à la *police des villes*, à l'enseignement de l'*hygiène populaire*, aux *lois d'hygiène publique*. Ces nombreux sujets sont traités un peu rapidement; l'auteur a dû reproduire, dans son travail, qui est un rapport, des connaissances de pathologie et d'hygiène qui sont élémentaires pour les médecins. Les faits spéciaux à l'Italie, bien que peu approfondis, ne laissent pas que d'être intéressants. Les observations faites par l'auteur sur les hôpitaux des grandes cités italiennes nous semblent particulièrement recommandables et susceptibles de fournir d'utiles enseignements.

III. — M. N. Laisné, bien connu pour les grands services qu'il a rendus par la gymnastique et à la gymnastique elle-même (on ne s'offensera pas qu'il le rappelle), montre, par le rapide exposé de quelques principes, comment tous les âges, les enfants et les vieillards en particulier, peuvent et doivent bénéficier des ressources que présentent les exercices du corps. Le premier de ces principes est de retirer absolument à la gymnastique le caractère acrobatique et funambulesque, pour lui donner celui d'une pratique méthodique du mouvement suivant au plus près les forces et les besoins de chaque individu. En devenant ainsi, non plus savante, mais plus scientifique, la gymnastique se plie à une extrême simplification d'outillage et à une grande extension dans ses applications.

Dr J. Arnould.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Du bromhydrate de quinine dans le traitement de la fièvre palustre. — Voici les conclusions d'un travail très-intéressant publié par M. Soulez, dans le Journal de thérapeutique, sur l'action du bromhydrate de quinine dans le traitement de la fièvre palustre.

Le bromhydrate est incontestablement supérieur au sulfate de même base.

Employé en injection, il est d'une innocuité complète pour le tissu cellulaire, quand on prend la précaution de ne pas injecter plus de 10 centigrammes à la fois.

Absorbé par l'estomac, il ne produit pas l'irritation de la muqueuse, fait habituel aux fortes doses des autres combinaisons quiniques et principalement du sulfate.

Le bromhydrate de quinine, à des doses de 40 centigrammes à 1 gramme, n'occasionne pas le plus souvent les phénomènes de l'ivresse quinique ; et quand ils se produisent, ils sont considérablement atténués.

Pris une heure avant l'accès, il le conjure.

Donné à un moment plus rapproché ou tout à fait à son début, il le fait avorter.

Administré à une époque plus éloignée, il en diminue la durée ; il supprime ou rend supportables les différents troubles qui sont inhérents à toute manifestation fébrile.

Dans la pratique, il n'est pas nécessaire de recourir aux doses élevées que nous avons employées, à moins qu'on ne soit appelé peu de temps avant ou pendant l'accès. Dans ces derniers cas, il est nécessaire de donner de 60 centigrammes à 1 gramme de bromhydrate et nous donnons la préférence à l'injection sur tout autre mode d'administration.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Assistance publique ; discours de M. Liouville au nom du jury de l'externat. — Dans la séance de proclamation des différents concours entre les élèves des hôpitaux de Paris, M. Henry Liouville, interprète du jury de concours de l'externat, a prononcé un discours qui a été très-vivement et très-justement applaudi. Après avoir signalé à ses jeunes auditeurs d'un côté les résultats satisfaisants, de l'autre les *desiderata* qu'ont présentés leurs différentes épreuves, il s'est adressé à leurs sentiments intimes pour leur tracer leurs devoirs, montrant par là, et surtout par l'accueil chaleureux fait à ses paroles, combien sont vaines et injustes les préventions que, dans un certain monde, on cherche à faire peser sur la jeunesse de nos écoles et sur ceux qui sont appelés à la diriger.

« C'est l'honneur de notre administration française et parisienne, dit notre confrère, que d'ouvrir, par le concours, ses portes toutes grandes à qui le mérite. Nul passeport n'est ici demandé, nulle condition exorbitante ou humiliante n'est imposée ; et vous nous rendrez cette justice, je l'espère, que nous n'avons jamais tenu compte que des épreuves en elles-mêmes et des candidats en eux-mêmes.

« Messieurs, en agissant ainsi, nous n'avons fait que suivre la tradition de nos devanciers.

« C'est cette tradition toute d'honneur qui me ferait maintenant faire aussi appel à vos sentiments intimes et vous tracer les devoirs que vous impose le premier grade dans les hôpitaux, si nous ne savions déjà ce que votre jeunesse renferme d'élans généreux.

« Plus que d'autres, nous pouvons nous en porter garant, car une circonstance qu'il convient de rappeler nous en a fourni, pendant le concours même, la preuve la plus éclatante. Vous vous souvenez de cette séance marquée d'un signe de deuil où, venant les uns et les autres de rendre les derniers devoirs à l'un des plus fermes caractères et des esprits les plus progressifs de notre corporation, le regretté professeur Lorain, nous avons voulu honorer spécialement en lui le médecin qui succombait en accomplissant son devoir ! Ce jour-là, mettant la main sur votre cœur, nous avons senti qu'il battait complétement à l'unisson du nôtre et vos marques de respectueuse douleur ont bien traduit ce que vous ressentiez aussi.

« Gardez et cultivez ces nobles sentiments, Messieurs ; l'occasion ne vous manquera pas, à l'hôpital, de développer, d'agrandir et d'élever encore ce qu'il y a de meilleur au fond de nous.

« Par là vous répondrez aux attaques intéressées et passionnées de ceux qui disent que nos belles études, nos travaux positifs, nos conquêtes scientifiques aboutissent au culte des seuls intérêts matériels et dessèchent le cœur, tandis qu'ils sont, au contraire, la source à jamais intarrissable de ces qualités supérieures qui, de tout temps, ont honoré le médecin. »

***

Assistance publique. — En 1876, le nombre des lits disponibles dans les établissements hospitaliers de la capitale sera de 19,380, dont 8,234 pour les 19 hôpitaux, 9,324 pour les 10 hospices (vieillards et infirmes, non compris les aliénés), 1,202 pour les aliénés entretenus au compte du département à Bicêtre et à la Salpêtrière, 570 pour les enfants assistés et orphelins. Le chiffre des individus ainsi secourus par les hôpitaux et hospices pourra s'élever à 108,168. A ce nombre, il faut ajouter celui des personnes recevant des secours à domicile, savoir : indigents inscrits aux bureaux de bienfaisance, 114,000 ; malades traités chez eux, 35,000 ; accouchées, 12,000 ; nécessiteux non inscrits secourus momentanément, 25,000 ; enfants en nourrice, 2,000 ; enfants placés à la campagne, 25,000.

***

Statistique comparative entre Londres et Paris. — La population de Londres était en 1874 presque le double de celle de Paris. La densité de la population par acre (4 kilomètres carrés) est représentée par 44 pour Londres et 96 pour Paris. La proportion des mariages a été de 8 p. 1,000 à Londres et de 10 p. 1,000 à Paris ; celle des naissances de 35 p. 1,000 à Londres et de 29 p. 1,000 à Paris ; celle des décès de 21,6 p. 1,000 à Londres et de 22 p. 1,000 à Paris. La proportion des mariages dans la cité française dépasse de 25 p. 100 celle de la ville anglaise, et celle des naissances est à Paris de 20 p. 100 au-dessous de celle de Londres. La moyenne des décès est à peu près la même pour les deux villes ; mais comme les naissances ont été plus nombreuses à Londres, la population de cette ville s'est augmentée de 9 p. 100, tandis que celle de Paris n'augmentait que de 7 p. 100. Quoique la moyenne des mariages à Paris dépasse de beaucoup celle de Londres, le nombre des naissances illégitimes atteint 27 p. 100 dans la capitale de la France, tandis qu'à Londres ce chiffre n'est que de 4 p. 100.

(*Gazette hebdomadaire.*)

***

Par décret du Président de la République, en date du 20 décembre 1875, ont été promus :

Au grade de médecin principal de 1re classe : M. Paulet (Victor), médecin principal de 2e classe, professeur au Val-de-Grâce, en remplacement de M. Lasserre, décédé.

Au grade de médecin principal de 2e classe. — M. Allaire (Louis-Victor), médecin-major de 1re classe de l'hôpital de Givet, en remplacement de M. Paulet, promu.

Au grade de médecin-major de 1re classe : M. Pernod (Esprit-Pierre-César), médecin-major de 2e classe au 19e d'artillerie, en remplacement de M. Allaire, promu.

***

Le docteur Reliquet commencera son cours, sur les maladies des voies urinaires, le lundi 10 janvier 1876, à cinq heures, dans l'amphithéâtre n° 2 de l'Ecole pratique, et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants à la même heure.

***

Maladie des yeux. — Le docteur Sichel commencera, le mercredi 12 janvier, à huit heures du soir, un cours public de pathologie oculaire dans l'amphithéâtre n° 3 de l'Ecole pratique, et le continuera les lundis et mercredis suivants, à la même heure.

***

M. le docteur Vérité commencera son cours, sur les affections de la peau et la syphilis, le lundi 10 janvier, de huit à neuf heures, dans l'amphithéâtre n° 1 de l'Ecole pratique, et le continuera les vendredis et lundis suivants à la même heure.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 31 décembre 1875, on a constaté 899 décès, savoir :

Variole, 2 ; rougeole, 3 ; scarlatine, 2 ; fièvre typhoïde, 24 ; érysipèle, 2 ; bronchite aiguë, 21 ; pneumonie, 57 ; dysenterie, 0 ; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 1 ; choléra nostras, 0 ; angine couenneuse, 8 ; croup, 17 ; affections puerpérales, 3 ; autres affections aiguës, 221 ; affections chroniques, 493, dont 171 dues à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 22 ; causes accidentelles, 20.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

LA POLICLINIQUE ET LES HOPITAUX.

DES SECOURS A DOMICILE, AU TRIPLE POINT DE VUE DE L'HUMANITÉ, DE L'ÉCONOMIE ET DE LA MORALE.

I. — L'institution des secours à domicile a acquis et acquiert tous les jours une si grande importance, qu'on ne peut en nier la grande utilité. Cette question, à l'ordre du jour depuis plusieurs années, vient encore d'être agitée au sein de la Société de chirurgie à propos de l'insuffisance des ressources thérapeutiques dans les affections chirurgicales des enfants pauvres. Les conclusions proposées par une commission, qui avait été chargée de faire un rapport sur ce sujet, sont qu'il faut faire construire deux nouveaux hôpitaux d'enfants dans le but de répondre aux besoins de la chirurgie pour les enfants pauvres; ces conclusions ont été combattues par plusieurs membres de la Société de chirurgie, qui regardent comme tout à fait inutile la création de ces deux nouveaux hôpitaux, estimant que les hôpitaux d'enfants qui existent aujourd'hui sont très-suffisants pour les besoins de la population de Paris; nous dirons plus loin les raisons qui nous engagent à partager cette manière de voir et à soutenir, avec nos collègues, qu'il serait de beaucoup préférable de faire soigner un plus grand nombre d'enfants chez leurs parents en augmentant, dans une large proportion, les secours chirurgicaux à domicile. Puisque cette question des secours à domicile est jugée si différemment, par des hommes aussi compétents les uns que les autres, qu'il nous soit permis d'exprimer notre humble opinion sur ce sujet, et de dire pourquoi nous nous rangeons sous la bannière de ceux qui veulent qu'on applique les secours chirurgicaux à domicile, et qu'on ne bâtisse plus de grands hôpitaux, ni pour les enfants, ni pour les adultes, ni pour les femmes en couches.

L'institution des secours à domicile, créée depuis peu d'années pour les accouchements, nous montre son caractère humanitaire et son incontestable efficacité; il ne nous sera pas difficile de faire voir qu'il en sera de même pour les secours chirurgicaux à domicile, lorsqu'on voudra les appliquer dans tous les cas où ce sera possible. Le traitement à domicile procure à l'Assistance publique une économie immense; de plus, ce mode de traitement offre de tels avantages aux pauvres opérés qu'il remplace dans une large mesure les secours hospitaliers. Nous ne devons pas laisser ignorer que M. le directeur général de l'Assistance publique est très-partisan des secours à domicile, et qu'il les recommande d'une manière toute particulière, dans le rapport qu'il vient de faire (année 1875) à MM. les délégués des Bureaux de bienfaisance de Paris; il s'exprime de la manière suivante :

« Les documents que nous avons relevés donnent une idée de l'empressement, toujours croissant, avec lequel la population ouvrière continue à recourir au traitement à domicile; dans les quartiers populeux, surtout, où l'encombrement favorise plus particulièrement le développement des maladies de toutes sortes, ce mode de traitement, qui conserve aux malades les soins de la famille, rend d'inappréciables services; le dévouement avec lequel les médecins des Bureaux de bienfaisance s'y consacrent est au-dessus de tout éloge. L'expérience déjà faite depuis longtemps de l'utilité de cette branche de service va donc se confirmant chaque jour, et j'espère que vous penserez comme moi, messieurs, que tous les efforts de l'Administration hospitalière doivent tendre à en favoriser le développement. »

Puisque les bienfaits de ce service des secours à domicile sont si bien établis par l'expérience, pourquoi trouve-t-on encore une opposition si grande, de la part de MM. les médecins et les chirurgiens des hôpitaux, à établir d'une manière plus large et plus complète le traitement des maladies chirurgicales à domicile. Seuls, ils font des objections; cependant, pour la médecine et les accouchements, la chose est jugée; les faits sont là, ils sont concluants, et personne aujourd'hui n'oserait soutenir que les malades ne guérissent pas mieux chez eux, dans leur domicile, qu'à l'hôpital; les femmes qui accouchent dans leur domicile et chez les sages-femmes meurent beaucoup moins qu'à l'hôpital... Pour ceux qui voudraient encore le contester, nous allons donner les chiffres de l'Administration elle-même :

1° Sur 2,238 accouchements pratiqués en ville, chez les sages-femmes choisies par l'Administration, nous trouvons, pour l'année 1874, qu'il n'y a eu que 7 décès; qu'on compare ce résultat avec ceux fournis par les accouchements dans les hôpitaux et à la Maternité.

2° Egalement en 1874, sur 13,868 accouchements faits à domicile, pour la population des Bureaux de bienfaisance et des nécessiteux, il n'y a eu que 30 décès.

Ces résultats ne prouvent-ils pas combien la situation des femmes pauvres, qui font leurs couches dans leur domicile ou chez les sages-femmes, est préférable à celle des femmes qui accouchent à l'hôpital?

Ces accouchements, chez les sages-femmes et à domicile, coûteraient-ils plus chers qu'à l'hôpital, qu'il faudrait encore, au point de vue de l'humanité, conserver ce mode d'assistance; mais, lorsque nous traiterons des secours à domicile au point de vue financier, on verra que ces femmes traitées en ville coûtent moins à l'Administration que lorsqu'elles accouchent à l'hôpital. Il y a donc économie en même temps qu'on sauve la vie à un plus grand nombre de femmes et d'enfants.

Mais, quelles sont donc les raisons de ceux qui ne veulent pas de l'institution des secours chirurgicaux à domicile? Sont-elles au moins sérieuses et acceptables ?

Avant d'y répondre, rappelons ce fait important, aujourd'hui admis par tous les chirurgiens, que l'hôpital c'est l'encombrement, et que l'encombrement c'est l'infection, que la science et la charité ne peuvent rien contre lui, et qu'il faut absolument chercher d'autres moyens si l'on veut diminuer, chez les opérés, la mortalité qui provient de l'hôpital. Ces moyens existent et tout le monde les connaît; alors, pourquoi se refuser à les mettre en usage?... Ces moyens sont d'opérer dans des domiciles particuliers ou à la campagne, parce que les malades opérés dans ces conditions guérissent mieux, beaucoup mieux, que ceux opérés dans les hôpitaux; ces moyens sont de faire, le plus souvent qu'il sera possible, les opérations à domicile, et c'est ce qu'on peut obtenir, grâce à un service bien organisé de secours chirurgicaux à domicile... Ce fait est si positif, si vrai, qu'un éminent professeur de la Faculté de médecine de Paris a fait entendre, du haut de sa chaire, ces paroles significatives : « Si j'avais une opération à subir, j'aimerais mieux qu'on me la fît sur un grabat, dans une mansarde, au cinquième étage, que dans le meilleur hôpital possible. » Et alors, pourquoi ne pas faire pour les autres ce qu'on voudrait qui fût fait pour soi ? En présence des millions d'observations qui témoignent des avantages des opérations pratiquées en dehors de l'hôpital, pourquoi vouloir y retenir les malades, toutes les fois qu'on pourra les opérer dans des conditions hygiéniques meilleures que celles de l'hôpital ?... Nous plaidons là une cause gagnée depuis longtemps et contre laquelle on est étonné de trouver encore des adversaires.

Ceux qui ne veulent pas qu'on fasse la chirurgie des pauvres dans leur domicile invoquent de bien piètres raisons pour s'opposer à cette institution si belle et si humanitaire. Que disent-ils pour défendre leur manière de voir? Que les pauvres doivent aller à l'hôpital parce qu'ils y trouvent des secours chirurgicaux exceptionnels, des opérateurs habiles, des appareils, des instruments coûteux, du linge en abondance, enfin une surveillance de tous les instants contre des accidents subits. Voilà leurs principales raisons, et, en vérité, elles ne paraîtront pas bien sérieuses à qui voudra se donner la peine d'examiner la question. Nous conviendrons avec eux que les hôpitaux sont faits pour les pauvres, mais pour ceux seulement qui n'ont pas de domicile et qui ne peuvent être traités ailleurs qu'à l'hôpital; mais ceux qui ont un domicile et que vous voulez faire entrer à l'hôpital, pour vos secours exceptionnels, pour vos chirurgiens habiles, ont le droit de vous dire: « A quoi bon tous les prétendus avantages que vous nous offrez, si votre hôpital doit nous tuer? nous préférons guérir dans notre domicile, si triste qu'il soit, que mourir dans votre hôpital avec l'habileté de vos chirurgiens. Quand on aura fait des hôpitaux aussi salubres que nos domiciles, nous verrons. » Quant aux appareils, aux instruments coûteux, au linge, à la surveillance, etc., tout cela se trouve partout ailleurs qu'à l'hôpital, sinon mieux, au moins aussi bien. Est-ce que la surveillance manque au sein de la famille; est-ce qu'elle sera moins sûre et moins éclairée? Au point de vue chirurgical, elle peut être aussi complète et aussi prompte qu'à l'hôpital. Que l'administration des hôpitaux, si elle organise les secours chirurgicaux à domicile, nomme chaque année un certain nombre d'externes en plus de ceux qu'elle nomme pour le service des hôpitaux; qu'elle les place au nombre de cinq ou six dans chaque arrondissement et les élèves en médecine, sous la direction des chirurgiens et des médecins

des Bureaux de bienfaisance, rendront au domicile des malades tous les services qu'ils rendent à l'hôpital; ils pourront de plus apprendre en ville, ce qu'on n'apprend pas à l'hôpital, comment il faut se conduire, lorsqu'on est devenu médecin, auprès du malade, car la clientèle de la ville est loin de ressembler à celle de l'hôpital. Croit-on qu'un pareil apprentissage leur serait inutile? Quant aux instruments coûteux, mais c'est l'affaire du chirurgien, et quel est celui qui n'a pu faire une opération, en ville ou à la campagne, même chez les pauvres, faute d'un instrument? Est-ce qu'il n'en est pas de même pour les appareils, pour le linge? En faisant un appel à la charité des dames du quartier, le linge arrive en abondance aux maisons de secours, draps, chemises, serviettes, compresses, bandes, etc.; les objets de pansement ne feront donc jamais défaut.

Sont-ce les infirmières, les garde-malades qui manqueront pour soigner les opérés? Une institution qu'on ne saurait trop admirer vous fournira *gratis* des garde-malades, des infirmières; il existe dans Paris des petites-sœurs garde-malades qu'on appelle *les Petites-Sœurs de l'Assomption, garde-malades des pauvres à domicile.* Ces femmes dévouées donnent leurs soins aux malades la nuit comme le jour; elles fournissent même du linge aux malheureux, des draps, des chemises; elles remplissent auprès des malades pauvres le triple rôle de garde-malades, de domestiques, de mères de famille. Ces nouvelles servantes des pauvres les servent gratuitement; elles n'attendent et ne reçoivent aucune part rémunératoire, et vivent de la nourriture qu'elles vont prendre à la maison-mère ou qu'elles apportent de chez elles. Elles valent bien, pour la surveillance, pour les soins du ménage du pauvre, les infirmières de nos hôpitaux. En s'installant dans la maison du pauvre, elles font tout ce qui est à faire dans le ménage, rangement, cuisine, courses et toute besogne accessoire qui marche concurremment avec les attentions et les soins à donner aux malheureux alités ou convalescents, d'après les prescriptions du docteur. Bref, comme garde-malades elles font les pansements, comme domestiques elles se prêtent à tout office, et, par surcroît, comme des mères de famille, elles soignent les enfants. Les opérés des Bureaux de bienfaisance n'auront donc rien à envier à ceux des hôpitaux et ne seront pas exposés à cette mortalité hospitalière, qui est toujours infiniment supérieure à la mortalité des opérations pratiquées en ville, quelles que soient les améliorations apportées au régime alimentaire, au chauffage, à la ventilation, à la désinfection des salles, de la literie, à la distance des lits et à la dissémination des malades confiés aux habiles chirurgiens des hôpitaux.

Si des obstacles continuaient toujours à s'opposer à l'institution des secours chirurgicaux à domicile, il est bien certain que d'autres institutions n'hésiteront pas à s'emparer de cette branche de la chirurgie des pauvres à domicile. Les nouvelles Écoles libres qui se fondent en ce moment, n'ayant pas d'hôpitaux à leur disposition, ne manqueront pas de faire la policlinique de la ville; elles auront leurs malades répandus dans tous les quartiers de la ville; les maîtres se feront accompagner par leurs élèves; ils recueilleront des observations, les publieront et renouvelleront l'enseignement médical et chirurgical pratique d'Hippocrate en Grèce, d'Asclépiade, de Gallien, de Symmaque, de Sydenham, etc., et la policlinique sera instituée; et ils réussiront d'autant mieux que la classe des pauvres et des nécessiteux désire vivement l'accroissement des secours chirurgicaux à domicile.

On a encore invoqué la pénurie des chirurgiens, prétendant qu'on n'en trouverait jamais assez pour tous les arrondissements de Paris. On raisonne à cette heure comme on aurait pu le faire il y a cinquante ou soixante ans, alors qu'il n'y avait que cinq ou six chirurgiens à Paris capables de faire une opération. Mais en est-il de même aujourd'hui que tous les élèves en médecine sont obligés d'apprendre la chirurgie aussi bien que la médecine, et, lorsque les hôpitaux de Paris ont été aggrandis, les chirurgiens ont-ils manqué? Les cours de clinique chirurgicale de la Faculté, le cours de médecine opératoire, les épreuves d'opérations exigées maintenant aux examens ne sont-ils donc pas institués pour faire des chirurgiens? et la preuve qu'ils portent leurs fruits, c'est qu'il n'est pas une ville de province qui n'ait aujourd'hui un ou deux chirurgiens très-distingués, tous anciens internes des hôpitaux. Ce ne sont donc pas les chirurgiens qui manqueront, mais seulement l'occasion de faire de la chirurgie. Tous nos internes donc, si c'est leur goût, sont aptes à faire de la bonne chirurgie et, pour peu qu'on leur en fournisse l'occasion, ils n'y manqueront pas. Ce qu'on dit des poëtes et des orateurs, on pourrait le dire des médecins et des chirurgiens: *Noscentur medici, fiunt operatores.*

Si jusqu'à présent on n'a pas opéré les pauvres dans leur domicile, c'est qu'il était d'usage parmi les médecins des Bureaux de bienfaisance, lorsqu'il s'agissait d'une opération sanglante, de l'application d'un appareil à fracture, d'une réduction de luxation, d'une affection chirurgicale longue à guérir, d'envoyer le malade à l'hôpital, sous le vain prétexte que l'opération à domicile était considérée comme impraticable, et aussi, nous devons le dire, pour se dispenser de nombreuses visites et des soins prolongés qu'ils auraient été obligés de donner. Ils sont si mal rétribués qu'il n'est pas étonnant qu'ils cherchent l'occasion de faire le moins possible. Mais enfin y a-t-il des opérations qui ne peuvent être faites qu'à l'hôpital et qui seraient impraticables en ville ou dans le domicile du pauvre? Pour nous, nous n'en connaissons pas; et, depuis près de quarante ans que notre hôpital a été le domicile du pauvre, nous avons pu y pratiquer des amputations de toute nature, grandes et petites, des résections, des désarticulations, des ablations de tumeurs de toute espèce, appliquer des appareils pour fractures simples et compliquées, faire des trachéotomies, des ovariotomies, etc., et, nous ne craignons pas de le dire, les résultats que nous avons obtenus ont été bien meilleurs que ceux que nous aurions eus dans un hôpital. Pendant le siége, nous avons pu en faire la triste comparaison; nos opérations, dans nos grandes ambulances encombrées du Palais de l'Industrie et du Grand-Hôtel, ont beaucoup moins bien réussi, toutes choses égales d'ailleurs, que nos opérations dans les quatre petites ambulances dont nous étions chargé en ville et où toutes nos opérations ont été heureuses. C'est surtout pour les grandes opérations que l'admission à l'hôpital doit être l'exception et le traitement à domicile la règle. Les anévrysmes, les plaies des artères ne peuvent-ils donc être traités qu'à l'hôpital; la compression digitale n'est-elle pas possible en ville? Ce mode de traitement, qui est tout à fait mécanique, avec des aides intelligents étrangers à la chirurgie, peut aussi bien être pratiqué en ville qu'à l'hôpital. S'il s'agit de la plaie d'une artère d'un certain volume, aura-t-on le temps d'envoyer le malade à l'hôpital réclamer les secours du chirurgien, qui souvent sera absent, et, si l'on ne s'empresse de lui porter secours à l'instant même et à son domicile, il pourra bien mourir d'hémorrhagie avant d'être arrivé à l'hôpital. Dans ces cas, la ligature doit être faite immédiatement, et tout ce qui sera nécessaire pour la faire se trouvera aussi bien en ville qu'à l'hôpital. C'est surtout la promptitude des secours qui en fait le mérite. Et si les aides venaient à vous manquer en ville, vous avez dans votre trousse l'appareil d'Esmarch et les pinces hémostatiques qui pourraient les remplacer.

Comme on le voit, les objections de ceux qui ne veulent pas de la chirurgie des pauvres à domicile ne sont, en résumé, qu'une fin de non-recevoir, dans le but d'empêcher que la chirurgie ne soit exercée par de nombreuses mains. Mais comment font donc MM. les chirurgiens d'hôpitaux lorsqu'ils vont opérer un malade en ville ou en province; trouvent-ils tout ce qu'on ne peut trouver ni se procurer dans le domicile du pauvre? font-ils transporter leur malade à l'hôpital pour avoir les appareils, les instruments, le linge, la surveillance, etc.? Ils font comme ceux qui sont appelés à opérer dans une chaumière, dans une mansarde, ils se procurent tout ce qui leur est nécessaire.

Pour ce qui concerne le traitement chirurgical des enfants à domicile, ceux qui le rejettent affirment qu'il est inapplicable dans la grande majorité des cas, à cause des mauvaises conditions hygiéniques dans lesquelles les enfants sont placés chez leurs parents. Mais ces conditions hygiéniques sont-elles plus mauvaises que celles qu'on rencontre dans les hôpitaux d'enfants, dans des salles encombrées, au milieu des ophthalmies, de la teigne, des rougeoles, des scarlatines, avec un nombre insuffisant d'infirmiers ou d'infirmières, etc.? Dans l'isolement où ils se trouvent dans le domicile pauvre de leurs parents, s'ils n'ont pas tout le confortable qu'on pourrait désirer pour eux, ils ont au moins un air sain et ne sont pas exposés à contracter toutes les maladies contagieuses qui règnent dans les hôpitaux des enfants; autrement dit, ils meurent moins chez eux qu'à l'hôpital. Ceux-là mêmes qui s'opposent aux secours à domicile connaissent si bien tous les dangers de l'encombrement et de la contagion, qu'ils demandent expressément l'établissement de salles d'isolement et qu'ils se félicitent, avec raison, d'avoir des établissements hospitaliers à la campagne et aux bords de la mer. Les revenus des sommes qu'on emploiera pour bâtir de nouveaux hôpitaux d'enfants seraient plus que suffisants

pour fournir largement aux enfants soignés chez leurs parents tout ce qui leur manque et serait nécessaire à leur guérison; les soins qu'on leur donne à l'hôpital, où on veut les garder, sont au contraire loin de suffire puisque, de l'aveu du chirurgien qui est chargé du service des enfants placés au Dépôt, il faudrait une infirmière pour deux ou trois enfants, tandis qu'une seule est obligée de donner ses soins et sa surveillance à quinze enfants. Il en de même dans tous les asiles, dans toutes les crèches qu'une charité mal entendue a établis; c'est toujours le personnel qui est insuffisant pour surveiller, soigner ces enfants qu'on entasse dans des chambrées, où l'on rencontre tous les inconvénients qui existent dans les hôpitaux d'enfants, encombrement, air vicié, maladies contagieuses, alimentation mauvaise, soins de propreté incomplets etc. Et pourtant rien ne serait plus facile que de remédier à cet état de choses, si l'on voulait seulement donner aux parents l'argent que l'on dépense pour entretenir ces maisons de refuge et payer leur personnel.

Dans un savant travail sur la mortalité des enfants, présenté en 1867 par M. Broca à l'Académie de médecine, on lit que la mortalité des enfants envoyés en nourrice est de 22 p. 100 de 0 à 1 an. Ne serait-il pas possible de diminuer cette mortalité en permettant aux mères de garder auprès d'elles leurs enfants, victimes de l'industrie des nourrices et de l'abandon des mères, en accordant à celles-ci l'argent que l'Administration paie aux nourrices qui se chargent des enfants pauvres; c'est surtout pendant les premiers jours après leur naissance que la mortalité est plus forte, elle est due aux fatigues du voyage, aux refroidissements, à une mauvaise alimentation, etc. Si, comme la Société de charité maternelle, on secourait les femmes qui sont forcées d'envoyer leurs enfants en nourrice, on préserverait les nouveau-nés de l'abandon, en imposant aux mères le devoir de nourrir elles-mêmes leurs enfants, ou de les élever près d'elles pendant la première année, et la mortalité des enfants envoyés en nourrice, qui est si considérable, serait ramenée au chiffre des enfants qui sont élevés par leurs mères, c'est-à-dire à 11 ou 12 p. 100; la population qui diminue chaque jour croîtrait en nombre et en force.

Dans le prochain numéro, nous examinerons les secours à domicile au point de vue de l'économie et de la morale.

Dr Boinet.

CLINIQUE

DES MALADIES NERVEUSES.

Observation d'hystéro-épilepsie; par MM. Bourneville et P. Regnard. (Communiquée à la Société de Biologie.)

Suite. — Voir les n°s 50 et 51 de l'année 1875 et 2 de l'année 1876.

§ II. — Ischurie.

9 avril. Depuis hier, agitation extrême, engourdissements et tremblement dans le membre supérieur droit; augmentation de l'hypéresthésie ovarienne *droite;* bourdonnements dans l'oreille du même côté.

11 avril. Embarras de la parole, gêne notable des mouvements de la langue, qui sort seulement par la commissure labiale gauche. — Sensation perpétuelle du besoin d'uriner. Par la sonde, on ne retire que quelques gouttes d'urine. L'appétit est presque nul; les vomissements n'ont pas cessé. La malade éprouve des douleurs abdominales qui la font crier. Le *toucher vaginal* fait constater que l'utérus est en antéversion; le col, tout à fait en arrière, est difficile à atteindre.

16 mai. Une attaque, survenue cette nuit, a laissé après elle du trismus et une aphonie complète. Quand on est parvenu à introduire, par les intervalles qui existent entre les dents, une petite quantité de liquide dans la bouche, la malade fait signe qu'elle ne peut avaler. Par instants, le bras droit se contracture. Les urines, aujourd'hui, ont été plus abondantes que de coutume.

17 mai. Etch... n'a pu prendre la moindre nourriture. Pas de vomissements; urines relativement abondantes. L'épaule droite est douloureuse. Les mouvements du bras correspondant sont tremblants.

18 mai. Le trismus, la contracture des mâchoires, l'aphonie et la dysphagie sont les mêmes. La malade, par signes, fait comprendre qu'elle a tout le côté droit de la tête serré comme dans un étau. — Analgésie de la main droite.

23 mai. Aucune amélioration. Afin de remédier, s'il y a lieu, à la dysphagie occasionnée par la contracture, M. Charcot fait administrer le chloroforme. Après une période d'excitation assez courte, on obtient la résolution des membres du côté droit (non paralysé); puis, l'inhalation étant continuée, on voit cesser la contracture de la jambe gauche et diminuer celle du bras gauche. Alors, la bouche se laisse entr'ouvrir, mais avec peine. Au fur et à mesure que l'anesthésie chloroformique a diminué, on a vu se reproduire la rigidité: les doigts se sont fléchis de nouveau, ensuite l'avant-bras; enfin, la jambe gauche s'est contracturée tout d'un coup.

Soir. La malade parvient, avec difficulté, à faire entendre quelques sons assez mal articulés. — Elle a pu avaler un peu de bouillie; consécutivement, elle a eu des nausées et a vomi des glaires. Elle se plaint: 1° d'une vive douleur au niveau de la partie supérieure des deux masséters, surtout à droite et à la région occipitale; — 2° d'un sentiment de constriction pharyngienne. Le trismus, moins prononcé, permet un léger écartement des mâchoires.

25 mai. La contracture des mâchoires a diminué. — La malade a pu manger un peu de viande et n'a pas vomi.

26 mai. Elle commence à parler, mais à voix basse.

2 juin. La malade mange, quoique médiocrement, sans vomir. La sécrétion urinaire est toujours très-faible. Etch... dit, à voix basse, ressentir dans tout le côté droit du corps, des douleurs qui passent rapidement et qu'elle compare à une multitude de coups d'épingle; jamais, elles n'auraient encore revêtu ce caractère.

12 juin. Sans qu'il soit survenu aucun phénomène particulier, on a retiré par la sonde près de 2 litres d'urine. — Dès le lendemain, la quantité d'urine retombe à 110 grammes, puis à 95 grammes et oscille de 42 grammes (chiffre minimum) à 169 grammes (chiffre maximum) jusqu'au 30 juin. — A partir du 15, le trismus a diminué.

1er juillet. La malade parvient à écarter les mâchoires l'une de l'autre d'environ 3 centimètres, mais il ne lui est possible de parler qu'à voix basse, et, au bout de peu de temps, elle éprouve une sensation de fatigue, de gêne, d'abord à la région sternale, puis à la région laryngée où la pression est un peu douloureuse. Etch... déclare tout spontanément qu'elle sent au niveau du larynx quelque chose de roide (contracture des muscles). — A la main, le genou et la cuisse gauches — côté contracturé — paraissent plus froids que les parties correspondantes du côté droit. Les mollets sont également chauds et les pieds également frais et moites. Pas de différence bien appréciable entre les membres supérieurs. La température prise au-dessus du genou, à la face interne de la cuisse, avec le même instrument laissé à demeure pendant le même temps (20 minutes), est à 35°,6 des deux côtés. Lorsqu'on essaie d'allonger les doigts de la main gauche, la malade assure avoir dans l'avant-bras et dans le bras une sensation qu'elle compare à une gouttelette d'eau qui remonterait au milieu du membre, puis une douleur à la région précordiale et des battements de cœur. En effet, le *pouls,* qui était à 84, s'est élevé à 112 après la tentative d'extension. Etch... aurait, en outre, une sensation de saisissement, d'oppression et, enfin, de sécheresse de la bouche. — La *sensibilité électro-musculaire* a disparu. Lorsque les rhéophores sont appliqués sur les muscles, les courants continus donnent peu de contraction. Les contractions sont, au contraire, très-manifestes et très-faciles à obtenir en plaçant les rhéophores sur le trajet des nerfs musculaires. Le courant ascendant donne des contractions un peu plus énergiques que le courant descendant, mais la différence est très-minime.

Septembre. On électrise les muscles de la face et de la région antérieure du cou. En *octobre,* les mâchoires s'écartent davantage. La malade parle encore bas; mais, en novembre, elle recouvre la voix haute. La contracture persiste dans les membres du côté gauche. — Les planches V, VI et VII du tome Ier des *Leçons* de M. Charcot donnent une idée exacte de la marche et du degré de l'*ischurie* pour quelques mois des années 1871 et 1872.

1873. Dans le courant de l'année, la contracture du membre inférieur gauche s'amende au point que la malade est capable de se promener dans la cour de l'infirmerie, en traînant la jambe et en s'aidant d'une canne. — Les digestions sont mauvaises; plusieurs fois par mois, elle a des vomissements; ceux-ci deviennent plus fréquents dans les cinq derniers mois, sans être cependant quotidiens; ils augmentent quand la sécrétion urinaire, qui est toujours très-faible, descend à des chiffres insignifiants, 15, 10, 7 grammes en vingt-quatre heures (1).

1874. Janvier. Douleurs dans les reins qui empêchent la malade de se lever et de marcher. De temps à autre, accès d'étouffement.

Février-juin. L'oppression se manifeste préférablement après

(1) Voici quelques indications relatives à l'ischurie pendant l'année 1873:

	Minimum.	Maximum.	Moyenne.
Janvier.....	35 grammes	100 grammes	61 grammes
Février.....	15 —	150 —	46 —
Mars........	0 —	90 —	35 —

Ces chiffres permettent d'avoir une idée de la marche de l'ischurie. Nous compléterons le tableau pour les Mémoires de la Société. Nous aurons également à rapporter le tableau des vomissements, qui augmentent ou diminuent suivant que l'ischurie est très-marquée ou légère.

chaque repas. Etch... éprouve des douleurs en ceinture (?), elle est obligée de s'asseoir; sa figure prend une coloration d'un rouge pourpre. Sa nourriture se compose d'un peu de lait, de vin ou de jus de viande. L'auscultation ne fait constater rien d'anormal dans les poumons.

Juillet. L'oppression est à peu près continuelle. La difficulté d'avaler les aliments liquides augmente; quant à la déglutition des aliments solides, il y a longtemps qu'elle n'est plus possible.

§ III. — Alimentation insuffisante; ischurie.

1er août. Elle venait de humer la moitié d'un œuf quand elle fut prise d'un accès d'oppression telle qu'elle se jeta à bas de son lit. *Elle croyait qu'elle allait étouffer.* Ces accidents ont duré une heure. L'intelligence fut simplement obnubilée. A partir de cette crise, impossibilité d'avaler quoi que ce soit: contracture modérée des mâchoires, dysphagie.

2-11 août. Les accès d'étouffement reviennent tous les jours et ont une grande intensité. — Douleurs constrictives à la région épigastrique pour lesquelles on lui fait des injections sous-cutanées de morphine. — Bains prolongés; lavements de bouillon et de lait qu'elle garde à peine quelques minutes. — Application d'une vessie de glace sur la région ovarienne gauche.

25 septembre. Sous l'influence du traitement, les accès d'étouffement sont devenus moins violents et plus rares.

15 novembre. Parfois encore, légers accès d'oppression. M. Charcot supprime la glace parce que la malade se plaint que son poids la fatigue. — Sensations fréquentes de vertige. — Soif vive, empêchant le sommeil. La malade humecte sa bouche avec quelques gouttes de lait ou de vin. — Même mode d'alimentation.

7 décembre. Les tentatives faites jusqu'à ce jour pour introduire la sonde œsophagienne par l'une des narines avaient échoué. Aujourd'hui, nous parvenons à placer la sonde à l'aide de laquelle on injecte du bouillon et du lait. — La *sécrétion urinaire* est toujours très-diminuée; quelquefois, durant trois, quatre ou cinq jours, on ne retire rien par la sonde ou seulement quelques gouttes d'urine. — Depuis le 1er août jusqu'au 7 décembre, la malade n'a eu que deux gardes-robes; les matières étaient très-dures, leur expulsion n'a pu s'effectuer qu'après des efforts considérables et, la dernière fois, il s'est produit une chute du rectum qui, d'ailleurs, a été réduite facilement. — Etch... a maigri; sa vue a baissé (elle ne peut plus lire). La mémoire a diminué, surtout en ce qui concerne les faits récents. Ces différents phénomènes nous paraissent relever de l'inanition. — De temps en temps, reparaissent des douleurs contrictives à l'épigastre et des douleurs à la région lombaire.

31 décembre. La malade a reçu quotidiennement, par la sonde œsophagienne: 18 centilitres de bouillon, 30 de lait, 18 de vin, 250 grammes de café et 100 grammes de rhum. L'amaigrissement est de moins en moins prononcé. — Les vertiges sont rares. Les grands accès d'étouffement ont disparu. — Quand la sécrétion urinaire a été pendant un certain nombre de jours peu abondante ou presque nulle, la malade rend, en un jour, une certaine quantité d'urine. Ainsi, le 27 novembre, on retire 300 gr.; puis, du 27 novembre au 10 décembre, la moyenne a été de 100 gr. à peine. Le 12 décembre, 1 litre 45. Du 12 au 31 décembre, la quantité d'urine a constamment été au-dessous de 50 gr. (En moyenne 40 gr.)

1875. 18 janvier. — Hier, aussitôt après l'injection de son déjeuner, Etch... a été prise d'un accès d'oppression, avec cyanose de la face, et a demandé qu'on ouvrît la fenêtre. Les accidents n'ont cessé qu'au bout de six heures. Depuis lors, les douleurs lombaires, sternales, en ceinture, sont presque continuelles et s'accompagnent de bouffées de chaleur à la face, qui se couvre de sueurs. Croyant calmer ses souffrances, Etch... s'est découverte; mais, dès que le froid se faisait sentir, les douleurs avaient plus d'acuité.

26 janvier. Les accès d'oppression persistent. Depuis le 20, ils débutent par une violente douleur dans le rectum; c'est, dit la malade, comme si on introduisait de force quelque chose de très-volumineux. Puis, elle a des tiraillements qui se propagent à la vulve, s'étendent bientôt à tout le bassin, en prédominant un peu en dedans de chacune des épines iliaques antéro-supérieures. Du bassin, les douleurs s'irradient vers l'épigastre et remontent enfin *derrière le cou.* A ce moment, apparaissent l'oppression, les bouffées de chaleur et la céphalalgie; il s'agit là, sans doute, d'attaques hystéro-épileptiques avortées.

28 janvier. Les douleurs rectales et celles qui occupent l'excavation du bassin sont maintenant à peu près continuelles et arrachent souvent des cris à la malade. Les exacerbations ont toujours les mêmes caractères et surviennent plutôt lorsque l'estomac est plein.

15 mai. Depuis le 20 janvier, les douleurs ovariennes gauches, avec sensation de tiraillement, d'arrachement ou de resserrement dans le rectum et le vagin, n'ont pas discontinué. Elles sont plus marquées durant les périodes où les urines sont très-diminuées. C'est surtout alors qu'elles s'irradient vers les lombes et les flancs. Le moindre contact sur les régions douloureuses est insupportable. Quelques jours avant les évacuations considérables d'urine, dont nous avons déjà parlé, les douleurs redoublent. Ce redoublement a été plus violent après la dernière crise. Les irradiations douloureuses, quand elles sont exagérées, amènent des vomissement incoercibles. Quelques instants après l'introduction du déjeuner par la sonde, les liquides reviennent par le nez sans que la malade en ait conscience. Depuis deux semaines, elle vomit tout ce qu'on lui fait prendre. Les douleurs, qui s'étaient calmées le 12 et le 13, tout en restant permanentes, ont reparu hier avec plus d'intensité que jamais. Les urines étaient supprimées depuis vingt-quatre heures. Ce matin, Etch... a senti, par trois fois, son pied droit, ordinairement libre, se tourner en dedans. Elle accuse des sensations très-singulières: elle sent comme un jet de vapeur dans les oreilles, elle voit des éclairs devant l'œil droit, elle a des bouffées de chaleur, elle se plaint d'une sensation de roulement le long de la colonne vertébrale, d'une pesanteur dans le bas-ventre qu'elle distingue d'une envie d'uriner. Ces sensations fugitives, apparaissant pour revenir bientôt, ont été suivies de l'évacuation, en une heure, de trois litres et demi d'urine.

Soir. Etch... a encore rendu par la sonde 800 gr. d'urine. La crise (attaque avortée) a laissé un grand abattement et un certain embarras de la parole.

16 mai. Abattement; clignotements; éclairs; embarras de la parole.

17 mai. La contracture des mâchoires s'est aggravée. Les mâchoires ne peuvent être écartées de plus d'un centimètre. — La langue n'est pas contracturée, elle est molle et exécute même quelques mouvements; la malade parvient à la faire avancer jusque sur les dents. — Les membres du côté gauche sont toujours contracturés; ceux du côté droit sont libres.

§ IV. — Contracture générale.

18 mai. La malade a eu hier une attaque: douleurs ovariennes des deux côtés, douleurs anales, irradiations à l'épigastre, au cœur, au cou, et dans les deux tempes. L'aura, toutefois, aurait été plus marquée à gauche; puis, cris, face violacée, grimaçante; les yeux étaient tantôt fixes, tantôt déviés à gauche ou à droite. On n'a pas observé de grandes secousses. Durant l'attaque, qui a duré trente minutes, l'avant-bras droit, fléchi sur le bras, est allé s'appliquer dans le dos et il est resté dans cette position pendant trois heures. On a remarqué alors que la contracture des mâchoires était encore plus prononcée (l'arcade dentaire inférieure est collée par-dessus l'arcade dentaire supérieure) et que les membres du côté droit étaient contracturés.

Ce matin, en raison de la contracture des mâchoires, la malade ne peut plus parler et les quatre membres sont contracturés. — Comme toujours, le *bras gauche* est dans la demi-flexion et la *jambe gauche* dans l'extension. Quant aux membres du *côté droit,* ils ont l'attitude suivante:

Membre supérieur. Le bras est accolé au tronc, l'avant-bras fléchi à angle droit sur le bras, la main modérément fléchie, les doigts dans la demi-flexion. — L'épaule et le coude sont rigides, le poignet est raide; les doigts sont très-rigides.

Membre inférieur. Il est dans l'adduction forcée. La cuisse est à demi-fléchie et collée sur la cuisse gauche qu'elle croise par sa partie moyenne. La jambe est fortement fléchie et disposée de telle sorte qu'elle fait un angle droit avec la cuisse gauche. Le pied est en varus; les orteils sont excessivement fléchis. — Toutes les jointures sont très-rigides.

Tout le côté gauche est, comme auparavant, anesthésié. A droite, l'insensibilité est également absolue sur le membre inférieur droit et sur la moitié droite du tronc; mais, au cou, à la face et sur le bras droit, la sensibilité n'est pas tout à fait abolie.

A droite, il y a, enfin, au niveau de la région sacrée, de la fesse et du membre inférieur, des *douleurs spontanées,* revenant par accès de quart d'heure en quart d'heure environ; elles paraissent suivre le trajet du nerf sciatique. — Parfois aussi, Etch... a des douleurs semblables sur le trajet du plexus brachial (région claviculaire, bras, main). — Ces douleurs sont rappelées ou exaspérées par les mouvements que l'on cherche à imprimer aux membres pour constater le degré de la rigidité.

19 mai. Les crises névralgiques reviennent approximativement tous les trois quarts d'heure. — La contraction est la même. — La malade fait comprendre que sa langue est arc-boutée à la voûte palatine; qu'elle souffre au niveau des articulations temporo-maxillaires; qu'elle ne voit presque pas de l'œil droit. En effet, elle ne distingue pas les objets que l'on place devant cet œil. — L'anesthésie est complète par tout le corps (pincements, transfixion, froid, chatouillement, etc.). — Relativement à la langue, on constate qu'elle n'est pas dure. — Etch... répond par signes ou par une espèce de grognement. Elle vomit tout ce qu'on injecte par la sonde. T. R. 38°,1. — *Injections* sous-cutanées de *morphine.*

20 mai. Les injections l'ont un peu soulagée. — Même état de la face, des mâchoires, etc. Nulle trace de roideur du cou. Céphalalgie. — La contracture a diminué au membre supérieur droit. Le coude est à peine roide; le poignet et les doigts sont souples. La malade se sert de sa main et soulève, avec effort il est vrai, le membre tout entier. — La rigidité est toujours aussi intense aux membres inférieurs et au bras gauche. — L'insensibilité est aussi absolue, et la vision aussi altérée qu'hier. T. R. 38°,3. — *Soir.* T. R. 38 degrés.

21 mai. Aucun changement. T. R. 38°,6. — Injections sous-cutanées de sulfate neutre d'*atropine* (0gr.05, pour eau 10 grammes). — *Soir*. T. R. 38 degrés. — Epistaxis. Les vomissements sont les mêmes; la sécrétion urinaire est toujours anormale. Etch... n'a eu que deux selles depuis le 7 décembre jusqu'à ce jour.

§ V. — Guérison soudaine de tous les accidents.

22 mai. *Matin*. La face est souvent congestionnée. La contracture des mâchoires n'a pas subi de modifications. Il y a encore des douleurs lancinantes dans les articulations des mâchoires dont il est impossible de vaincre la contracture. La langue, que l'on aperçoit par les intervalles des dents, est assez souple; mais sa pointe s'applique contre la voûte palatine. — L'introduction de la sonde s'opère sans difficulté. Les vomissements par le nez et l'ischurie persistent.

Le coude, le poignet, les doigts à droite sont devenus à peu près libres. Les mouvements sont assez étendus. L'épaule ne conserve qu'un peu de roideur. L'élévation complète du bras n'est pas encore possible. Les douleurs lancinantes dans les bras et le membre inférieur droits la font toujours souffrir; mais les injections d'atropine l'ont plus calmée que les injections de morphine.

Après l'injection d'atropine, à midi et demi, la malade a été calme pendant quelque temps; mais, dans l'après-midi, elle a eu des douleurs dans la langue comparables à celles des piqûres d'épingle, des élancements dans la moitié droite du cou et elle a été très-agitée. On a remarqué de fréquents changements de coloration de la face, qui était tantôt très-pâle et tantôt très-rouge.

A *six heures*, on a pratiqué une seconde injection d'atropine après laquelle la malade est redevenue calme jusqu'à sept heures un quart. A ce moment s'est produit un *accès de suffocation* qui a été suivi de la disparition complète de tous les symptômes hystériques permanents qui affectaient la malade depuis si longtemps.

Etch... pousse tout à coup des cris étouffés; l'infirmière accourt et la trouve avec la face rouge, grimaçante, contorsionnée, la tête fortement tournée à gauche, le menton touchant pour ainsi dire l'épaule. Elle était en proie à une violente oppression. Cet état durait depuis cinq minutes, quand la torsion de la tête s'est encore exagérée. La malade, ainsi qu'elle l'a raconté plus tard, s'est imaginé qu'elle allait étouffer. Sous l'influence de cette sensation, elle s'est débattue de la tête, du tronc et du bras droit redevenu à peu près libre depuis le matin, cherchant à écarter les personnes qui la maintenaient, et montrant la fenêtre. Ce geste fit supposer qu'elle voulait se précipiter dans la cour, opinion motivée sur les menaces que faisait parfois la malade, dans ses colères, de se jeter par la fenêtre. Or, ce n'était pas là sa pensée, c'était de l'air qu'elle voulait. Dans cette lutte, tout d'un coup, on s'aperçoit que la jambe droite, qui, jusqu'alors, avait été fléchie, s'était allongée. La contracture des mâchoires avait disparu complétement et la malade s'écriait : « Je veux descendre du lit ! je veux marcher ! »

Bientôt on remarque que l'avant-bras gauche, qui était fortement fléchi, se met à angle droit sur le bras, puis qu'il s'allonge brusquement, à l'instar d'un ressort qui se détend.

Toute cette scène ne s'était point passée sans bruit : la sous-surveillante, les infirmières de la salle voisine étaient accourues. Nul danger, par conséquent, n'étant plus à redouter, on laissa la malade descendre de son lit. Quand elle fut debout, on vit que la jambe gauche, elle aussi, avait recouvré ses mouvements. Personne n'a entendu de craquement dans les membres quand ils se sont décontracturés. Une fois par terre, la malade se mit à marcher, en chancelant, comme les personnes qui ne sentent pas la résistance du sol; elle répétait sans cesse : « Je veux marcher ! je veux marcher ! » Elle fit le tour des lits voisins et s'assit. On lui présenta une tasse de lait qu'elle but d'un seul trait. La figure avait repris progressivement sa physionomie habituelle.

Un examen attentif montre que la *marche* n'est pas encore tout à fait normale. La malade s'appuie facilement sur la jambe gauche, mais elle la soulève avec difficulté, comme si elle était d'un poids considérable. Elle doit être lancée tout d'un coup pour être placée devant la jambe droite, dont les mouvements, d'ailleurs, sont bien plus libres.

Tous les *mouvements* du bras gauche s'exécutent aisément et la malade serre à peu près (?) également des deux côtés. Elle se plaint de douleurs dans l'épaule gauche et d'une sensation de froid dans la main correspondante. La *sensibilité* est revenue, mais seulement en partie. Ainsi, les piqûres d'épingle ne sont douloureuses que si elles sont profondes; le chatouillement de la plante des pieds ne suscite aucun mouvement réflexe; la sensibilité au contact est obtuse par tout le corps. La sensibilité au froid semble avoir reparu; elle serait même exaltée dans la région dorso-lombaire gauche.

L'*ouïe*, la *vue*, l'*odorat* sont aussi altérés que les jours précédents. Rien non plus de changé pour le *goût*. On fait prendre successivement à la malade du vin, du lait, du pain; elle ne fait aucune différence. — La déglutition s'opère sans la moindre difficulté. Etch... essaie d'uriner spontanément, sans y parvenir. Par la sonde, elle retire 43 grammes d'urine (1).

(1) Vers 8 heures et demie, elle a demandé le prêtre.

23 mai. La nuit a été très-calme, quoique sans sommeil; d'après la malade, l'insomnie aurait été occasionnée par le besoin incessant d'aller à la garde-robe qui l'a tourmentée.

A 8 heures, elle a pris du café au lait (1). — Au moment de la visite, elle est debout. Les membres du côté droit sont animés d'un léger tremblement. La sensibilité paraît un peu plus obtuse à droite qu'à gauche. Les sens spéciaux sont encore paralysés à droite et à gauche.

25 mai. Voici comment la malade décrit les symptômes de la crise du 22 mai. Elle était couchée sur le côté gauche quand, tout d'un coup, elle a senti une douleur intense, qu'elle compare à la morsure d'un chien, qui, partant du « croupion » a monté « comme un chemin de fer » le long de la colonne vertébrale. Parvenue à la nuque, cette douleur est devenue plus forte : *Il me semblait*, dit la malade, *qu'on me saisissait violemment le cou pour m'étrangler*. Puis, la tête a été envahie : « J'avais comme un bandeau qui la serrait ». Espérant calmer ces sensations affreusement pénibles, Etch... a voulu lever la tête; mais celle-ci, au lieu d'obéir au mouvement qu'elle désirait lui imprimer, s'est portée vers l'épaule gauche. C'est à cet instant qu'elle a poussé un cri, qu'on est accouru auprès d'elle, qu'une lutte s'est engagée parce qu'elle voulait se lever afin d'échapper à la sensation de strangulation qui lui faisait croire qu'elle allait mourir et enfin qu'elle s'est mise en colère. A partir de là, tout souvenir de ce qui s'est passé jusqu'au moment où on l'a fait boire a disparu complétement. Elle n'a aucune notion sur le mode de disparition de la contracture des membres.

Ce matin, nous voyons Etch... levée; elle s'est déjà promenée dans la salle. Ses jambes sont encore faibles; quelquefois, les genoux fléchissent. Elle se sert de ses bras. Hier soir, elle déclare avoir éprouvé des fourmillements dans la plante du pied droit et des crampes dans la main du même côté. Par moments, elle a des douleurs au niveau de la tempe gauche. Les deux dernières nuits ont été bonnes; le sommeil a été paisible.

La *vue* est toujours très-affaiblie à gauche. La malade ne distingue ni les doigts pris isolément, ni la main tout entière. Les personnes et les objets lui donnent la sensation d'une ombre qui passe. A gauche, la vue est encore anormale : elle ne reconnaît pas les couleurs. — L'*odorat* est revenu, toutefois il est moins fin dans la narine gauche par rapport à la droite. — Le *goût* est encore obtus sur les deux moitiés de la langue, principalement à gauche.

La *sensibilité* au contact, au pincement, au froid, au chatouillement, etc., a reparu sur tout le corps; c'est à peine s'il y a une légère différence au détriment du côté gauche.

26 mai. Au dynamomètre, 85 pour la main droite, 62 pour la gauche. — Etch... est capable de se tenir alternativement et sans appui sur l'une ou l'autre jambe. Elle distingue, avec l'œil gauche, les traits de la physionomie des personnes qui l'entourent. Elle mange avec appétit; ses digestions sont bonnes; les selles presque quotidiennes. — Les religieuses de l'hôpital Sainte-Eugénie sont venues la voir (2); elle est descendue les reconduire jusque dans la cour de l'infirmerie : « Je descends et je monte lestement les escaliers », dit-elle.

27 mai. Au dynamomètre, 70 à droite, 57 à gauche. L'examen de la vision, pratiqué par M. Landolt, a donné les résultats suivants : *Œil gauche*. Etch... reconnaît les mouvements de la main à 60 centimètres; mais elle ne peut compter les doigts. Achromatopsie complète. — Le champ visuel est rétréci concentriquement jusqu'au point de fixation. — *Œil droit*. Elle compte les doigts à un mètre. Elle reconnaît le rouge; l'orangé lui paraît rouge; le jaune, marron; le bleu, le vert et le violet sont vus en noir. Le champ visuel est rétréci concentriquement jusqu'à moins de 5 degrés du point de fixation. Il est un peu plus étendu en dehors. — A l'ophthalmoscope, on ne découvre absolument rien d'anormal ni d'un côté, ni de l'autre.

29 mai. Au dynamomètre, 70 à droite, 45 à gauche. — Parfois, la langue est lourde et il y a, alors, un léger embarras de la parole. La marche se fait sans fatigue. — L'urination est naturelle. — Les fonctions digestives sont régulières.

31 mai. Au dynamomètre, 90 à droite, 55 à gauche. — La vision est encore moins nette à gauche qu'à droite. — Etch... assure ne pas avoir en d'hallucinations tout le temps qu'a duré la contracture des quatre membres et la contracture des mâchoires. Elle raconte que, dès qu'elle s'endormait, elle avait des cauchemars, s'imaginant qu'on voulait la tuer, la jeter à l'eau; la peur l'éveillait et la crainte de retomber dans ces rêves désagréables l'empêchait de se rendormir.

2 juin. L'acuité visuelle, la perception des couleurs, l'étendue du champ visuel, sont à l'état physiologique. Les derniers vestiges des symptômes permanents de l'hystérie ont disparu et Etch... peut être regardée comme entièrement *guérie*.

(A suivre.)

(1) On l'a fait communier dans la salle.
(2) Etch... nous a déclaré que les religieuses avaient été tout stupéfaites de la voir guérie. Or, nous avons appris de source certaine qu'elle les avait fait prévenir par une infirmière.

CLINIQUE

DES MALADIES VÉNÉRIENNES.

De la syphilose pharyngo-nasale; leçons professées par M. Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite. — Voir le numéro précédent.

III

Sur la muqueuse du pharynx et sur celle qui tapisse les deux faces du voile du palais, dans les parties supérieure et postérieure de la pituitaire, il y a des ulcérations syphilitiques qui, comme celles de certaines syphilides, s'établissent pour ainsi dire *d'emblée*, et presque du jour au lendemain. A peine sont-elles précédées par une hypérémie de quelques heures.

Au centre de cette *hypérémie*, les tissus perdent toute vitalité et se fondent en une bouillie sanguinolente, ichoreuse ou séro-purulente. L'ulcération est constituée. Elle gagnera plus tard en superficie et en profondeur, car de sa nature elle est essentiellement perforante et serpigineuse. Mais elle procédera toujours suivant le même mode, c'est-à-dire par une *congestion préalable et préparatoire*, suivie très-peu de temps après de la *mortification moléculaire* des tissus et de leur élimination sous forme puro-crustacée pour la peau, sous forme de concrétions membraniformes et pultacées pour les muqueuses, etc.

Il est difficile de déterminer d'une manière précise les opérations plus intimes qui se passent dans les tissus, entre le moment où ils deviennent le siége de la tache congestive, et celui où ils sont frappés de mort et rongés par l'ulcération. Il y a dans ce fait une espèce de gangrène moléculaire, de nécrobiose infinitésimale et progressive qui imprime à ces lésions le caractère du phagédénisme, sur les muqueuses comme sur la peau.

C'est surtout dans la syphilose pharyngienne qu'on observe cette variété d'ulcération, sur les parois latérales et sur la paroi postérieure du pharynx, sur le bord libre du voile, à la base de la luette et, plus rarement, sur les piliers.

Quoique l'isthme, comme je vous le disais, en soit plus rarement atteint que l'arrière-pharynx, il y a cependant un point où j'ai vu fréquemment se former des ulcérations tertiaires serpigineuses. Ce point c'est l'espace triangulaire formé par la réunion des deux piliers, en avant et en arrière, et inférieurement par l'amygdale. De là naissent et se propagent des pertes de substances ulcéreuses qui détruisent la moitié supérieure de l'amygdale et des piliers, quelquefois une partie du bord libre du voile, la partie latérale du pharynx et l'embouchure de la trompe d'Eustache. C'est ce qui explique pourquoi elles s'accompagnent fréquemment de surdité et de douleurs quelquefois intolérables dans l'oreille.

Il est probable que de pareilles ulcérations se produisent aussi sur la pituitaire. Mais comme elles se dérobent par leur siége à l'exploration directe, il est plus difficile de se rendre compte des phases diverses de leur processus.

IV

Ce ne sont pas là, du reste, les lésions les plus communes de la syphilose pharyngo-nasale. Voici, en effet, messieurs, comment se forment celles qu'on y observe le plus ordinairement, celles qui détruisent les plus larges surfaces et dont l'action embrasse tous les tissus stratifiés sur un même point, les os, le périoste, les plans fibreux, les muscles, aussi bien que les muqueuses.

L'opération pathologique qui est le préambule obligé de la perte de substance ne consiste plus ici en une simple hypérémie. L'*hypérémie* existe sans doute (où ne la trouve-t-on pas?); mais elle est *inflammatoire* et surtout *exsudative*. Le travail morbide a pour effet essentiel d'imprégner toutes les parties où il s'accomplit d'une matière plastique qui les infiltre et les baigne, comme la sérosité dans les œdèmes aigus.

Cette matière, si elle est liquide, au moment de sa formation, ne tarde pas à se concréter et à faire pour ainsi dire corps avec les tissus au sein desquels elle s'est formée par *exsudation* ou par *prolifération cellulaire*.

Ce travail d'*hyperplasie* peut être aigu ou chronique, limité ou diffus, profond ou superficiel. De là toutes les variétés qu'on observe dans les lésions qui en sont la conséquence.

Quand il est diffus, sa forme est ordinairement inflammatoire et sa marche rapide. C'est l'*hyperplasie diffuse aiguë*.

Quand il se concentre sur un point, s'y circonscrit et s'y condense en une tumeur à forme nettement limitée, il a des allures moins vives. C'est la *gomme* proprement dite, qui est habituellement sous-muqueuse et a pour point de départ le tissu sous-muqueux, les muscles ou le périoste.

Enfin lorsque l'hyperplasie se fragmente en petites bosselures siégeant exclusivement dans l'épaisseur de la muqueuse, elle constitue ce qu'on appelle des *tubercules*, lésion commune à la peau et aux muqueuses, dont le processus, qui est très-variable, aboutit toujours à la destruction des tissus, quand il n'est pas arrêté dans son évolution.

Les trois formes de l'hyperplasie syphilitique, l'*hyperplasie diffuse*, la *gomme* et le *tubercule*, constituent le fond de presque toutes les lésions de la syphilose pharyngo-nasale.

V

Mais n'allez pas croire, messieurs, que vous pourrez les étudier à loisir dans cette région. La première phase de l'action morbide n'y est pas de longue durée. Ajoutez à cela qu'elle est habituellement latente, c'est-à-dire qu'elle ne se traduit que par des signes et des troubles fonctionnels obscurs ou insignifiants. De la gêne, plutôt que de la douleur, une tuméfaction diffuse ou circonscrite, avec rougeur et tension des tissus, tels sont les phénomènes communs à l'hyperplasie. Joignez-y ceux qui sont propres à chaque forme. Aussi n'est-il pas étonnant qu'elle passe inaperçue ou qu'elle soit méconnue.

Bientôt les produits plastiques subissent le travail de *régression* qui les liquéfie; ils se fondent, se détruisent et entraînent avec eux tous les tissus qu'ils infiltraient. Cet événement est d'ordinaire précédé par une exaspération des phénomènes subinflammatoires de l'hyperplasie. La tension, la rougeur, la sensibilité des parties malades augmentent pendant un temps plus ou moins long, comme s'il s'agissait d'un abcès qui va s'ouvrir. On pourrait percevoir de la fluctuation si les régions s'y prêtaient. La tumeur perce; et, à sa place, au bout de quelques heures, on voit une ulcération à bords taillés à pic, qui s'agrandit rapidement jusqu'à ce qu'elle ait atteint et même dépassé, dans tous les sens, les limites de l'hyperplasie.

Quand l'élimination des produits plastiques s'est complétement faite, le travail ulcératif s'arrête comme si sa tâche était terminée. C'est alors que commence la période de réparation.

Il est rare, en effet, que les ulcérations qui procèdent de l'hyperplasie soient serpigineuses, phagédéniques; elles ont même le caractère opposé et se cicatrisent parfois aussi rapidement qu'elles s'étaient formées. Il semble qu'elles restent imprégnées jusqu'à la fin de la plasticité dont l'exubérance plutôt que la nature a été la cause de tous les désordres. Quelle différence n'y a-t-il pas, à cet égard, entre ces ulcérations et les premières, dont la tendance est primitivement et incessamment destructive!

La fonte des hyperplasies diffuses, surtout quand elles ont le caractère aigu, est la plus dangereuse. C'est à elle qu'il faut rapporter la destruction partielle ou totale du voile du palais.

La fonte des hyperplasies circonscrites, c'est-à-dire des gommes et des tubercules, fait moins de ravages. Son action se manifeste surtout dans le sens de la profondeur : elle perforera, par exemple, le voile du palais, la voûte palatine, laissant intacts, à côté d'elle, de petits lambeaux, des ponts très-étroits de substance saine, que l'hyperplasie plastique diffuse n'eût pas manqué d'emporter avec tout le reste (1).

(1) J'ai pensé que, dans ces leçons, il était superflu de donner des développements minutieux à la question de l'*histologie pathologique*. Les lésions de la syphilose pharyngo-nasale ne présentent pas, en effet, une structure intime autre que celle qui est commune à toutes les lésions de la syphilis en général. J'ajoute que la *naissance*, la *mort* ou la *transformation* des éléments cellulaires s'y produisent de la même manière que dans toutes les régions de l'organisme. Ainsi l'infiltration gommeuse diffuse ou concentrée résulte d'une hyperplasie du tissu conjonctif. Or cette hyperplasie consiste, soit dans une exsudation spécifique, soit dans la prolifération plus ou moins rapide d'une grande

VI

C'est sur la voûte palatine osseuse que les gommes s'établissent de préférence; on les observe aussi dans l'épaisseur du voile du palais, et là il est difficile de les distinguer des tubercules. Par le fait, ce sont deux tumeurs absolument identiques au point de vue de leur structure intime. Je ne vois entre elles d'autre différence que celle de leur siége, la gomme pouvant se développer partout, tandis que le tubercule reste confiné dans le derme muqueux ou cutané. Aussi est-il moins dangereux que la gomme. La gomme, en effet, détruit une plus grande épaisseur des tissus; et, pénétrant jusqu'aux os, quand elle n'a pas pris naissance dans le périoste, c'est elle qui est la cause immédiate de leur nécrose.

Dans les syphiloses naso-pharyngiennes, les nécroses partielles proviennent en effet souvent de la fonte d'une gomme. Par la destruction du périoste et des muqueuses pharyngienne, palatine ou pituitaire, les tumeurs gommeuses privent de ses moyens de nutrition un département plus ou moins étendu des os minces et plats des cavités nasales. De là ces *séquestres noirs* d'os nécrosés qu'on voit au fond des ulcérations de la voûte palatine et qui, par leur élimination et leur chute, complètent et laissent béantes les communications anormales des cavités. C'est par ce mécanisme que se produisent les perforations de la voûte palatine et de la cloison osseuse des fosses nasales.

VII

Les lésions osseuses occupent, dans la syphilose naso-pharyngienne, une place au moins aussi importante que les lésions des parties molles. Aussi méritent-elles d'être étudiées avec soin.

Toutes les *nécroses* ne sont pas consécutives et produites par l'*ischémie* qu'entraîne dans le tissu osseux le voisinage des tumeurs gommeuses ou des hyperplasies diffuses. L'action syphilitique s'établit aussi *primitivement* sur les os, et elle les attaque de deux façons qui ont une grande analogie avec les deux processus destructifs des parties molles.

Ainsi le premier processus est constitué par une congestion rapidement suivie d'une destruction moléculaire, d'une sorte de phagédénisme du tissu osseux. C'est l'*ostéite* et *la carie*.

Cette forme de lésion osseuse coïncide fréquemment avec les ulcérations serpigineuses de la pituitaire. C'est elle surtout qui détruit les cornets, les os propres du nez, les cellules de l'ethmoïde, les pièces osseuses de la cloison, etc. Elle donne lieu à une sécrétion abondante de pus ichoreux qui se mêle avec celui que fournissent aussi les ulcérations de la pituitaire. Telle est la cause du catarrhe nasal syphilitique, qu'on désigne habituellement sous le nom d'*ozène*. Vous voyez qu'il ne consiste pas en une perversion sécrétoire des cryptes de la muqueuse de Schneider. L'odeur infecte qu'il exhale provient des altérations putrides que subit, au contact de l'air, dans les fosses nasales, le mélange du pus, de l'ichor, du sang, du catarrhe inflammatoire et des sécrétions normales du nez.

(A suivre.)

quantité de cellules jeunes ou embryonnaires. Ces cellules, créées par le processus irritatif de l'action syphilitique, constituent un état organo-pathologique transitoire fatalement condamné à des métamorphoses ultérieures. A des degrés divers, et suivant des combinaisons très-variables, ces métamorphoses aboutissent à trois résultats : 1° à la mort des cellules embryonnaires, qui, par l'exubérance de leur vie éphémère, tombent dans le déliquium granulo-graisseux : c'est le *mode ulcératif* ou *nécrobiotique*; 2° à l'élimination par absorption, après une dégénérescence incomplète : c'est le *mode résolutif*; 3° à leur transformation en tissu fibreux morbide : c'est le *mode sclérotique*.

Ce dernier mode de métamorphose s'observe quelquefois dans l'infiltration gommeuse des pharyngopathies syphilitiques. Il a été bien étudié et exactement décrit par M. Alphonse Guérin (BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE, 1873, fasc. 1 et 2). L'hypergénèse du tissu cellulaire sous-muqueux, quand elle est abondante et étendue, détermine des déformations, des déviations et des rétrécissements de la cavité pharyngienne. C'est un processus analogue à celui qui produit l'engorgement sclérotique et le rétrécissement consécutif syphilitiques des parois du vagin, du rectum et de l'œsophage. Après sa période d'irritation formative, qui peut durer plus ou moins longtemps, le processus sclérotique doit subir, lui aussi, la phase ulcérative ou être éliminé par absorption, soit spontanément, soit sous l'influence des spécifiques. D'autres fois la néoformation cellulaire se convertit en un tissu cicatriciel définitif qui se crée de toutes pièces et sans le travail ulcératif préalable qu'il est habituellement chargé de réparer.

Pendant les premières phases de la syphilis, j'ai observé fréquemment l'hypergénèse sclérotique du tissu cellulaire dans diverses régions. Il donne lieu à des hypertrophies cutanées ou muqueuses qui ressemblent à l'éléphantiasis. Mais, à cette période de la maladie constitutionnelle, il n'aboutit presque jamais à l'ulcération ou à la transformation cicatricielle. Il est *essentiellement résolutif* et par conséquent infiniment moins grave que celui qui provient de l'*hyperplasie tertiaire*.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

EXPÉRIENCES SUR LE SEIGLE ERGOTÉ; par le docteur G. LEVI.

Le docteur G. Levi conclut des expériences qu'il a entreprises que c'est à l'acide phosphorique qu'il contient que le seigle ergoté doit ses propriétés. Après avoir montré les effets obtenus sur trois chiennes par l'emploi de l'acide phosphorique médicinal, il rapporte deux observations recueillies à la Maternité de Pise, par le docteur Augusto Garzella, sur deux femmes âgées l'une de 25 ans, l'autre de 28 ans.

Voici les conclusions des recherches du docteur G. Levi :

1° Les effets thérapeutiques retirés du seigle ergoté sont dus à l'acide phosphorique qu'il contient ;

2° Dans les maladies où l'emploi du seigle ergoté est utile, l'emploi de l'acide phosphorique rend des service identiques ;

3° L'acide phosphorique agit avec autant d'intensité et de rapidité que le seigle ergoté ;

4° La quantité d'acide phosphorique soluble que l'analyse révèle dans le seigle ergoté récemment pulvérisé est proportionnelle à l'activité de ce médicament. (Lo SPERIMENTALE, 1875, n°s 8, 9.)

TUMEUR DE LA FACE EXTERNE DE LA DURE-MÈRE CRANIENNE, par le docteur DOMENICO SEVERI.

L'observation suivante d'une tumeur développée sur la face externe de la dure-mère crânienne, chez un homme âgé de 70 ans, recueillie par le docteur Nicoli, est rapportée par le docteur Domenico Severi qui a fait l'examen histologique de la pièce.

Malade, âgé de 70 ans, atteint de pleurésie droite dans le courant de 1871 ; en décembre de la même année, apparition de douleurs très-fortes et continuelles dans toute la moitié droite du crâne et de la face; deux mois après, embarras de parole, déviation de la langue à droite, obliquité de l'ouverture buccale, déglutition difficile ; les liquides provoquent de la toux. Intelligence intacte.

Un mois avant la mort, survenue le 22 mars 1872, on constate la présence d'une tumeur, du volume d'une petite noix, dans la *région temporale gauche*; la douleur persiste toujours à droite. La tumeur est indolente et irréductible; elle donne au toucher une sensation de craquement particulier. Peau normale, lisse; la tumeur double de volume rapidement; la douleur de tête disparaît alors, mais les phénomènes de paralysie s'accentuent davantage.

A l'autopsie, on trouve une tumeur qui, en s'amincissant en forme de collet, traverse la boîte crânienne par une ouverture, et se termine, en s'élargissant encore plus qu'à l'extérieur, en adhérant avec force à la dure-mère. Elle n'est pas revêtue d'une membrane propre, elle est molle, onctueuse. — Dans la cavité de l'arachnoïde et les ventricules cérébraux, sérosité sanguinolente. La face interne de la dure-mère, à droite et à gauche, est de couleur foncée ; une couche d'un tissu mou, souple, divisible en d'autres couches très-fines, tapisse cette face interne, au voisinage de la tumeur, son épaisseur est plus grande. Rien autre dans l'encéphale.

La perte de substance osseuse correspond à un sillon creusé sur la face interne du pariétal pour l'artère méningée moyenne. Les bords de cet orifice de forme circulaire (1 cent. 5 sur 1 cent. 3) sont irréguliers et composés de tissu osseux très-viable. Le périoste est soulevé par la tumeur qui s'en est fait comme une gaîne.

La tumeur arrondie présente deux parties réunies par un pédicule, l'une externe ayant 3 cent. sur 2 cent. 5; l'autre interne plus petite ; l'examen histologique montre que c'est un sarcôme alvéolaire qui a pris naissance sur la face externe de la dure-mère.

Si l'on résume les symptômes présentés par le malade, on voit une douleur incessante, continuelle, de la moitié droite du crâne et de la face, être accompagnée, au bout de deux mois, d'embarras de parole, de déviation à droite de la langue, d'obliquité de la bouche, de difficulté dans les mouvements de déglutition ; à l'au-

topsie, rien dans le cerveau qui puisse expliquer ces désordres fonctionnels, qu'il faut donc rattacher à la compression exercée par la tumeur sur la couche corticale du cerveau. (Bulletino delle Scienze Mediche, Bologna, novembre 1875.)

Ovariotomie pratiquée pendant le cours d'une fièvre septicémique, consécutive a la ponction d'un kyste multiloculaire colloïde ; guérison ; par le docteur D. Peruzzi.

La ponction du kyste fut faite le 21 juillet ; on retira 9 kil. d'un liquide foncé, filant, très-riche en albumine. Le même jour, apparition de la fièvre ; elle s'accompagne d'une douleur circonscrite à la région du kyste. Vomissements, diarrhée, délire pendant la nuit, surdité, teinte ictérique. Le 1er août, éruption miliaire générale. Le kyste étant évidemment la cause des phénomènes morbides si graves observés, le docteur Peruzzi se décide à l'opération. — La tumeur extraite et le liquide du kyste pèsent ensemble 7,620 grammes ; l'incision qui fut faite mesurait 20 cent. ; le drainage de l'excavation utéro-rectale fut pratiquée.

La guérison suivit une marche régulière ; le treizième jour, le tube à drainage fut retiré ; quelques jours après, la malade retournait chez elle guérie. (Gazz. delle Clin., n° 42, 1875.)

Marius Rey.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Présidence de M. Frémy.

Séance du lundi 20 décembre 1875.

Pathologie. — Sur la pathogénie de la surdi-mutité, improprement dite de naissance. Note de M. A. Ladreit de Lacharrière... Note de M. A. Tlipier.

Il est de croyance commune que les sourds-muets dits *de naissance* sont réellement *sourds de naissance*, et je partageais cette opinion lorsque, dans une conversation avec M. Magnat, éducateur des sourds-muets et directeur de l'Institut Pereire, j'appris qu'un cinquième environ des sourds dits *de naissance* pouvait l'être réellement, tandis que, chez les quatre autres cinquièmes, la surdité aurait débuté brusquement vers l'âge de deux ou trois ans.

La surprise que me causa ce renseignement fit aussitôt place aux réflexions suivantes :

Une affection qui se produit assez brusquement pour que l'époque de son début puisse être généralement notée avec exactitude, et avec un cortége de symptômes concomitants assez effacés ou assez variables pour qu'on n'ait pas encore songé à la décrire comme forme morbide distincte, doit être une variété *encéphalique* de la paralysie, dont la forme *intra-rachidienne* a été si bien étudiée par Duchenne de Boulogne, sous le nom de *paralysie atrophique graisseuse de l'enfance*.

La thérapeutique n'étant pas tout à fait désarmée en face des formes intra-rachidiennes de cette affection, n'y aurait-il pas lieu de compter, dans une certaine mesure, sur l'efficacité des moyens qui y donnent des succès, pour modifier les formes morbides qui se rattachent à une localisation encéphalique de lésions vraisemblablement identiques ?

La vérification de ces inductions exige trois séries de recherches :

1° Il faut examiner si, indépendamment des conditions d'étiologie et d'époque du début, qui sont les mêmes dans les deux cas, l'existence de symptômes communs, ne doit pas tendre à resserrer le lien de parenté que je me suis trouvé porté à supposer entre les deux affections.

2° En cas de réponse affirmative à cette première question, et avant d'arrêter le *modus faciendi* d'un traitement à appliquer, on devra s'assurer des moyens de contrôle de son efficacité, suffisamment délicats.

3° Alors seulement il y aura lieu d'appliquer le traitement, dans lequel les analogies indiquées plus haut doivent, si elles sont reconnues fondées, assurer la première place à la faradisation localisée.

Le premier point est le seul que vise cette communication.

Or, de l'examen de vingt cas sur lesquels j'ai pu obtenir des renseignements suffisants, et dont on trouvera le résumé et la discussion dans les tableaux que je joins à cette note, il ressort que les sujets chez lesquels la surdité a débuté brusquement vers l'âge de deux ou trois ans, sujets improprement compris aujourd'hui parmi les sourds de naissance, présentent des désordres de la locomotion assez marqués pour justifier pleinement le rapprochement entre les conditions pathogéniques de la *surdité acquise de l'enfance* et celles de la paralysie spinale, appelée par Duchenne *paralysie atrophique graisseuse de l'enfance*.

Séance du 3 janvier 1876.

Physiologie. — Études pratiques sur l'urine normale des nouveaux-nés ; applications a la physiologie et a la clinique. Note de MM. Parrot et A. Robin, présentée par M. Bouley.

Un nouveau-né urine quatre fois plus qu'un adulte, par kilogramme de son poids.

Dans des circonstances tout à fait exceptionnelles, l'urine peut donner un très-léger dépôt, formé de cristaux d'acide urique ou d'oxalate de chaux ou d'urate de soude (urine du premier jour, alimentation insuffisante ou vicieuse, etc.). Les ferments végétaux paraissent s'y développer plus rapidement que dans l'urine des adultes.

Elle a une réaction neutre au papier de tournesol. L'acidité de l'urine indique le plus souvent un intervalle trop long entre les tétées, et, dans un certain nombre de cas, peut mettre sur la voie d'un état pathologique.

L'urine des nouveaux-nés contient, en moyenne, par litre, 3 gr. 03 d'urée, soit 0 gr. 80 par kilogramme chez un enfant de 3,850 grammes ; mais, dans les vingt-quatre heures, un nouveau-né de onze à trente jours rend environ 0 gr. 90 d'urée, soit 0 gr. 23 par kilogramme de son poids.

L'âge, le poids et la température influencent notablement la quantité d'urée. Lorsque les urines de deux enfants dont l'âge, le poids et la température diffèrent, présentent des quantités inégales d'urée, avant d'expliquer cette différence par un état pathologique, on devra s'assurer que l'excédant d'urée dépasse les limites que nous avons fixées pour les variations qui sont dues à ces causes.

Il existe un rapport constant entre la quantité d'urée, la couleur et la réaction de l'urine, de telle sorte que l'inspection de ces deux derniers caractères permet d'apprécier cliniquement la proportion d'urée.

Il existe normalement dans l'urine des nouveaux-nés des traces d'acide urique, mais elles échappent à tout dosage : l'urine du premier jour en renferme davantage ; elle ne contient pas de matières extractives chimiquement appréciables, mais elle renferme de l'acide hippurique et de l'allantoïne.

Dans aucune circonstance l'urine normale du nouveau-né ou du fœtus ne contient d'albumine ; elle n'exerce aucune action réductrice sur la liqueur de Barreswil.

Le nouveau-né ingère, en vingt-quatre heure et par kilogramme de son poids, deux fois plus d'azote que l'adulte ; il en rend six fois moins par l'urine, quoiqu'il fixe au moins autant d'oxygène ; il brûle donc moins, tout en absorbant plus de combustible et au moins autant de comburant. Cet excès de l'assimilation sur la désassimilation, expérimentalement démontré, est en rapport avec l'augmentation journalière du poids, augmentation à laquelle doit aussi prendre part une partie de l'oxigène absorbé.

Quand l'urine d'un nouveau-né est modifiée dans l'un de ses caractères, au-delà des limites que nous avons tracées, il faudra songer d'abord à une irrégularité dans l'alimentation, ensuite à un état morbide.

Dans quelques circonstances, l'étude des urines permet de préciser l'existence d'un état pathologique spécial ou d'un symptôme particulier (œdème des nouveau-nés, diarrhée, etc.).

Enfin cette étude permet quelquefois de prévoir l'apparition prochaine d'accidents déterminés, tels que l'œdème des nouveau-nés, l'athrepsie, etc. En effet, une lésion de la nutrition précède évidemment l'apparition des signes extérieurs de ces affections, et l'enfant est déjà malade alors qu'aucun symptôme ne révèle au dehors cet état de souffrance, dont les altérations de l'urine donnent la mesure.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 11 janvier 1875.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de remercîments de M. Ch. West (de Londres), récemment élu membre correspondant.

2° Une lettre de M. le docteur Ticier, médecin-inspecteur des eaux minérales de Capvern (Hautes-Pyrénées), accompagnant l'envoi d'un exemplaire de sa monographie sur ces eaux.

3° Une lettre de M. le docteur Teissier (de Lyon), qui sollicite le titre de membre correspondant.

4° Une lettre de M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté concernant un nouvel appareil orthopédique. (Accepté.)

5° Une lettre de M. le docteur Handvogel, accompagnant l'envoi d'un pli cacheté, dont le dépôt est accepté.

— M. Verneuil dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur

Henri Petit, deux brochures : 1° *De la syphilis dans ses rapports avec le traumatisme ;* 2° *Etudes d'étiologie chirurgicale : De locis minoris resistentiæ.*

M. Dechambre présente, de la part de M. le docteur Bertin (de Montpellier), une série de brochures contenant divers articles de l'auteur extraits du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.*

M. Devilliers présente, de la part de M. le docteur Brochard, une brochure intitulée : *La vérité sur les enfants trouvés.*

M. Larrey offre en hommage : 1° au nom de M. le docteur A. Védrènes, médecin principal de l'armée, un volume intitulé : *Traité de médecine de Celse,* traduction nouvelle, précédé d'une préface de M. Paul Broca, professeur à la Faculté de médecine de Paris ; — 2° au nom de M. le docteur Armieux, une brochure intitulée : *Météorologie pyrénéenne ; l'Observatoire du pic du Midi et la neige rouge.*

— M. le Président dit qu'il y a lieu de déclarer une vacance dans la section de pathologie chirurgicale, et une autre dans la section d'histoire naturelle et de thérapeutique.

— M. Verneuil lit un travail intitulé : *Du rhumatisme dans ses rapports avec le traumatisme.* Ce travail, appuyé sur plusieurs observations cliniques, est résumé par l'auteur dans les termes suivants :

« Il est certain que le traumatisme a le pouvoir de réveiller la diathèse rhumatismale endormie et d'en étendre même les manifestations à des organes que jusqu'alors elle avait respectés. Il est possible même que, chez des sujets non encore atteints, mais seulement prédisposés, une lésion traumatique provoque l'apparition première et prématurée du rhumatisme.

« Il est certain que les blessures les plus variées possèdent cette puissance excitatrice ou provocatrice, puisque, dans notre petite série d'observations, nous trouvons des fractures, des contusions, des écorchures minimes, des ulcérations superficielles, des opérations légères et d'autres plus graves dans les régions les plus différentes du corps.

« Il est encore certain que les manifestations diathésiques nées sous cette influence accidentelle sont de nature très-diverse, puisque nous avons noté les inflammations articulaires, les éruptions cutanées, les douleurs névralgiques disséminées, la péricardite, la cystite, la congestion pulmonaire, et toute la série des anomalies du travail réparateur local que nous avons désignées sous le nom d'accidents arthritiques des plaies.

« Malheureusement, en regard de ces évidences, se placent bientôt les incertitudes et les obscurités.

« Comment une lésion traumatique éveille-t-elle une diatèse? Pourquoi cette dernière, mise en mouvement, va-t-elle choisir tel ou tel organe pour siége de ses manifestations? Pourquoi ces manifestations revêtiront-elles une forme plutôt qu'une autre? Pourquoi, chez un sujet, épargneront-elles le foyer traumatique et, chez un autre, modifieront-elles exclusivement le processus local?

« Comme à toutes ces questions on ne peut faire encore que des réponses vagues, certains penseront qu'il vaudrait mieux s'abstenir jusqu'à plus ample informé. Pour moi, je crois qu'il est permis, au risque de s'aventurer un peu dans l'hypothèse, de chercher à éclairer ces mystères pathogéniques à la lueur de certains principes de pathologie générale.

« Laissez-moi donc vous exposer quelques solutions, que je donne d'ailleurs sous toutes réserves. »

M. Verneuil développe cette pensée, qu'une influence pathogénique quelconque, émotion morale, froid, blessure, etc., peut ne pas épuiser son action délétère sur un point circonscrit. Il peut arriver que de ce point partent des irradiations qui tantôt vont jusqu'à d'autres organes, et tantôt peuvent ébranler l'organisme entier. Ceci peut arriver chez un individu bien portant, d'ailleurs, mais aussi chez un individu qui porte une tare organique, ou une diathèse naturelle ou acquise, évidente ou latente.

« Dans ces derniers cas, d'abord, la limitation exacte au point d'application est déjà plus rare, les irradiations à distance, et surtout l'ébranlement général s'observent plus communément. Pour les blessures, entre autres, le processus traumatique marche moins régulièrement, l'inflammation, les douleurs se limitent assez bien. Les points tarés de l'économie répercutent plus aisément le désordre initial ; enfin, les fièvres chirurgicales, plus facilement allumées, atteignent une intensité plus grande et se prolongent davantage.

« Étant admise l'action provocatrice ou excitatrice du traumatisme sur les diathèses ; étant reconnu, d'autre part, que ces diathèses, en s'éveillant ou en se réveillant, font généralement choix, pour leurs manifestations locales, des lieux de moindre résistance, on comprend aussitôt et l'action de la blessure sur la maladie constitutionnelle et la réciproque, c'est-à-dire l'action en retour de la maladie constitutionnelle sur le foyer traumatique, et les cas plus complexes où ces deux actions se combinent et s'associent chez le même blessé. »

— M. le docteur Bourgade, professeur de clinique interne à l'École de médecine de Clermont-Ferrand, lit un travail intitulé : *De la broncho-pneumonie intermittente.* Voici les conclusions de ce travail :

1° La broncho-pneumonie rémittente ou intermittente est assez fréquemment observée dans la région moyenne de la France ;

Elle constitue une espèce morbide essentiellement distincte de la pneumonie inflammatoire ;

Elle doit être classée parmi les fièvres paludéennes à forme larvée.

2° Elle est caractérisée par une pyrexie rémittente avec phénomènes congestifs spéciaux du côté des bronches et des poumons.

3° Elle diffère de la pneumonie par une grande mobilité dans le siége et la succession des symptômes physiques ; par l'irrégularité de la marche et, principalement, par l'apparition périodique, quotidienne ou tierce, d'accès fébriles caractérisés par une élévation subite de la température de 2 degrés au moins, suivie de défervescence brusque au bout d'un certain nombre d'heures.

4° L'indication curative consiste à donner le sulfate de quinine à l'époque la plus rapprochée possible du début de la maladie.

5° A moins d'indication spéciale, la lésion locale peut être négligée ; le fébrifuge suffit à la guérison. (Ce travail est renvoyé à la section des correspondants.)

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 18 décembre 1875.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Brown-Séquard, à propos du procès-verbal, rappelle qu'il n'a jamais eu l'intention de nier l'existence, dans les centres nerveux, de régions déterminées jouissant d'une aptitude physiologique définie ; mais bien de démontrer que les centres que l'on cherche à localiser aujourd'hui dans les couches corticales ne sont pas de véritables centres fonctionnels et que ceux-ci doivent être cherchés ailleurs.

M. Charcot : Je ne voudrais pas que l'on crût que je tiens pour peu valables les résultats dus à l'expérimentation physiologique. Plus que tout autre, peut-être, je m'en suis servi pour chercher à me rendre compte des phénomènes pathologiques engendrés par certaines lésions localisées dans les centres nerveux. Cependant, je ne crois pas que la physiologie expérimentale puisse être considérée comme susceptible, à elle seule, de conduire à la connaissance des fonctions des différents départements du système nerveux. Je crois qu'à l'heure présente, l'expérimentation a donné, à peu près, tout ce qu'elle pouvait donner avec ses méthodes actuelles.

Aussi est-il devenu nécessaire d'instituer d'autres méthodes de recherches, tout en accordant une grande valeur aux résultats acquis à la science par la physiologie expérimentale. A cet égard, je dois rendre hommage à mon collègue, M. Brown-Séquard, qui a fait faire à l'étude des maladies de la moelle des progrès incontestables, dont j'ai toujours tenu le plus grand compte.

M. Brown-Séquard : Je suis malheureusement en désaccord avec M. Charcot pour ce qui regarde le rôle de la physiologie expérimentale. A une époque, où je faisais surtout de la clinique, je cherchais à contrôler mes idées par des expériences ; aujourd'hui, je m'appuie principalement sur des expériences, et M. Charcot sur la clinique, nous avons donc, en quelque sorte, changé de terrain. On verra d'ailleurs, par la suite, en quoi consiste surtout le désaccord.

— M. Bert : Dans l'une des précédentes séances, j'ai communiqué certaines expériences qui me portaient à penser que le principe virulent du vaccin était une diastase.

J'ai fait, depuis, quelques expériences nouvelles qui m'ont confirmé dans ma première pensée. J'ai soumis le virus vaccin à l'action de l'alcool absolu. Le virus, d'abord bien imbibé d'alcool, puis broyé et desséché dans le vide, a été inoculé à cinq ou six enfants. Une seule des inoculations a été suivie d'effet. Ce résultat, peu différent de celui que l'on obtient avec du virus vaccin desséché par les moyens ordinaires, prouve, tout au moins, que le principe virulent n'a pas été détruit par l'action de l'alcool absolu. Or, il paraît évident qu'aucune substance animale ne pourrait résister à un pareil traitement.

D'autre part, j'ai essayé, sur du virus charbonneux, les mêmes expériences et je suis arrivé à admettre avec Davaine que le principe virulent du charbon diffère de celui du vaccin, et qu'il est probablement dû à des éléments animaux, bactéries ou bactéridies.

— M. Brown-Séquard : J'ai l'intention de faire, devant la Société, une série de communications pour démontrer que les localisations cérébrales, telles qu'on les admet, sont fausses et qu'il en faut établir d'autres. J'ai toujours essayé de démontrer que, dans toutes les maladies cérébrales, les symptômes ne sont pas dus à une perte de fonctions, mais bien à la mise en jeu, à distance de propriétés spéciales à certaines régions, et tout à fait en rapport avec une fonction donnée.

Si nous choisissons, pour exemple, le cas d'une hémorrhagie cérébrale siégeant au niveau de la troisième circonvolution frontale gauche ; les

symptômes observés seront de deux sortes, l'aphasie, et des convulsions souvent généralisées.

Or, je soutiens, depuis 1861, que, dans ce cas, l'aphasie n'est pas due à ce que la lésion aurait supprimé localement les fonctions de la troisième circonvolution frontale gauche, mais bien à une action irritative transmise à distance sur un centre chargé de cette fonction et produisant sur lui une action d'arrêt. Pour les phénomènes convulsifs, l'explication est la même, avec cette différence que l'irritation, partant de la région de la troisième circonvolution frontale, produit une irritation à distance sur certaines régions qui possèdent en elles la propriété convulsivante.

Je ne nie donc pas qu'il y ait des fonctions et des centres de fonctionnement. Ainsi, dans le bulbe, il y a des conducteurs dont la lésion intéresse certainement l'exercice de certaines fonctions. Mais, outre cette action de suppression, il y a des actions à distance qui se rencontrent dans la plupart des lésions du bulbe, de la protubérance, et même de la capsule interne, et dont il est nécessaire de tenir compte. Toute l'histoire des paralysies est dans ce fait.

En effet, si l'on considère qu'une lésion située dans l'hémycéphale, d'une façon quelconque, peut entraîner, tantôt une paralysie d'un bras, tantôt celle des quatre membres, ou même ne produire aucune espèce de phénomène, on serait amené à admettre, si l'on se rattache à la théorie de la suppression de fonctions, que les centres fonctionnels sont diversement situés chez les uns et chez les autres. Ce résultat me paraît tellement révoltant que je ne saurais en admettre la possibilité.

Les observations pathologiques que je possède sont en très-grand nombre et pourraient servir à démontrer, par exemple, que des lésions unilatérales de la protubérance n'ont pas été suivies de paralysies alternes, tandis que des lésions, de l'encéphale, couches optiques, corps striés ou même circonvolutions, ont pu donner naissance, soit à des paralysies alternes, soit à des paralysies simulant les paralysies directes du nerf facial.

Je ne veux pas insister sur ces faits, mon but principal étant de démontrer aujourd'hui qu'une paralysie peut apparaître dans l'un ou l'autre membre, ou dans les deux membres, du côté même d'une lésion cérébrale.

Des expériences que j'ai faites sur les animaux m'ont donné ce résultat qu'une paralysie du côté lésé suit toujours certaines lésions de la surface du cerveau. La lésion qui paraît avoir le plus grand pouvoir pour amener cette paralysie directe consiste dans une brûlure d'une partie d'un hémisphère cérébral. Je possède, d'ailleurs, de nombreux faits pathologiques, près de deux cents, qui démontrent que, dans certains cas, la lésion d'un hémisphère peut être suivie de la paralysie d'un ou de deux membres du même côté.

Ne pouvant les citer tous, je me bornerai à résumer certaines observations dues à Diday, Collender, Lherminier, Prost, Durand-Fardel, etc. Ces différents cas, dont la plupart ont été relevés par des médecins dont il est difficile de contester l'autorité, sont suffisants, il me semble, pour appuyer mes théories sur une base solide.

Je sais bien que, dans certains cas, on a essayé d'expliquer ces faits, étranges en apparence, par des absences d'entrecroisement des pyramides. Mais, en admettant même, et cela n'est pas bien sûr, que les pyramides soient la voie de transmission des incitations volontaires, les cas cités sont si peu nombreux qu'il ne me semble pas possible de leur accorder beaucoup d'importance.

M. Charcot : Je ne puis réellement accepter comme probantes les observations mises en avant par M. Brown-Séquard. L'anatomie pathologique en est tellement incomplète qu'il est impossible de rien fonder sur de pareilles descriptions. Toutes ces observations sont attaquables à quelques points de vues, et je n'en finirais pas si je voulais en montrer toutes les lacunes.

D'ailleurs, les cas supposés ne sont pas des cas simples. Ainsi, M. Brown-Séquard suppose un cas d'aphasie compliquée d'attaques épileptiformes, et il s'étonne que l'on puisse voir dans tels cas des paralysies transitoires diversement situées. Mais il n'y a là rien que l'on ne connaisse ; ce sont là les caractères des paralysies transitoires chez les épileptiques. Qui n'a vu de ces malades chez lesquels on a pu observer, à la suite des attaques convulsives, des paralysies localisées, sans que cependant, à l'autopsie, on ait pu découvrir quelques lésions susceptibles de l'expliquer. Le même fait se passe fréquemment chez les paralytiques généraux.

Tous ces faits sont imputables à des actions à distance dont je suis loin de contester la possibilité, mais ils ne viennent qu'à titre de complication et rendent les observations impropres à tout emploi utile pour la solution, du problème des localisations cérébrales. On a vu aussi des paralysies transitoires succéder à la présence d'un tænia dans l'intestin. Voudra-t-on, pour cela, infirmer toute tentative de localisation cérébrale.

M. Brown-Séquard : Je crois précisément que les paralysies diverses observées à la suite de lésions cérébrales sont de la même nature que celles qui suivent l'irritation produite dans l'intestin par des vers.

M. Charcot : Je ne crois pas que la discussion puisse continuer sur un pareil terrain. M. Brown-Séquard choisit, pour appuyer des cas exceptionnels, par exemple l'aphasie compliquée de convulsions épileptiformes. Mon procédé est tout autre, et je ne consens à accepter comme valables que des faits simples, irréprochables au point de vue anatomique et aussi peu compliqués que possible. Le cas de M. Diday est intéressant, mais encore peut-il être discuté. Il en est de même de toutes les observations apportées par M. Brown-Séquard. La discussion est donc impossible.

Quant à ce que dit M. Brown-Séquard, que des lésions corticales peuvent simuler des paralysies faciales, ce fait est incontestable, et, pour mon compte, je ne doute guère que l'on ne puisse démontrer un jour l'existence de paralysies dues à des lésions limitées à certaines régions des couches corticales des hémisphères cérébraux.

— M. Hayem : J'ai déjà, depuis longtemps, communiqué à la Société les résultats de mes expériences sur la production des myélites, à la suite de l'irritation des racines nerveuses. J'avais dit que, dans ces cas, l'irritation se transmettait par le tissu conjonctif qui entoure les tubes nerveux. Il y a là une omission ; la voie de transmission est double et se fait aussi, je crois, par l'intermédiaire des cylindres d'axe que l'on trouve ordinairement gonflés et moniliformes dans le bout central du nerf. Je me réserve, d'ailleurs, de décrire ce processus plus tard.

— M. Gailppe fait une communication sur les causes et la propagation du pus bleu.

— M. Marey fait hommage à la Société du recueil des mémoires publiés sous sa direction, pendant l'année 1875, et explique les principes du nouvel instrument qu'il vient de construire pour la mesure de la tension du sang dans les artères.

— M. Mathias Duval fait une communication relative à un procédé de coloration des tissus, dans les recherches microscopiques, procédé spécialement appliqué à l'étude des centres nerveux (moelle et bulbe). Ce procédé est basé sur la combinaison des colorations obtenues par le *carmin* et par le *bleu d'aniline* (soluble dans l'alcool).

Les pièces, destinées à être montées dans le baume du Canada ou la résine de Damas, sont d'abord coloriées au carmin par les procédés ordinaires, puis traitées par l'alcool. Avant de les immerger dans l'essence de térébenthine, on les plonge quelques instants (de cinq à trente minutes) dans une solution alcoolique de bleu d'aniline.

Le bleu et le rouge donnent, par leur combinaison, une belle coloration violette générale ; mais l'examen microscopique montre que les deux éléments du violet sont diversement fixés sur les éléments des tissus ; les cellules nerveuses et les cylindres axis sont colorés en violet franc ; au contraire, les cloisons de tissu conjonctif, les vaisseaux, l'épendyme, se colorent en bleu pur. La teinte plus fortement rouge de quelques régions (masses grises de la protubérance) permet de suivre et d'établir, avec une grande précision, la marche des différents faisceaux de la moelle à travers le bulbe et la protubérance.

Le secrétaire, Pierret.

Addition à la séance du 27 novembre.

— M. Dejerine fait la communication suivante :

NOTE SUR UN CAS D'ATROPHIE D'UN LOBE CÉRÉBRAL, OBSERVÉ CHEZ UN CHIEN, AVEC ATROPHIE SECONDAIRE DU PÉDONCULE ET DE LA PYRAMIDE CORRESPONDANTS.

L'animal sur lequel cette lésion a été observée était soumis, dans un but expérimental, à l'absorption à haute dose d'un sel soluble de plomb. A la première expérience, l'animal fut très-malade, mais survécut, et succomba à la deuxième expérience. Dans l'intervalle, la mobilité et la sensibilité de l'animal avaient été examinées avec beaucoup de soin, et l'on n'avait rien constaté de particulier.

A l'autopsie, après avoir enlevé la calotte crânienne, on constata les particularités suivantes :

L'hémisphère droit est considérablement atrophié et représente à peine en largeur le tiers de l'hémisphère gauche ; son diamètre antéro-postérieur est également moins considérable que celui du côté droit. Sur la face externe de l'hémisphère atrophié, on trouve un kyste du volume d'un gros œuf à contenu transparent et dont la face externe correspond à la pie-mère, la face interne au tissu cérébral. Ce kyste s'étend du bord latéral de la deuxième circonvolution frontale jusqu'à la corne sphéroïdale; le groupe de circonvolutions situé entre ces deux points manque absolument. Ce kyste a sa face externe constituée par la pie-mère considérablement épaissie ; quant à sa face interne, elle correspond au trigone et à la cloison transparente, du ventricule latéral correspondant, lequel est augmenté beaucoup de volume, ayant subi une dilatation très-marquée, surtout dans le prolongement sphéroïdal.

Le liquide contenu dans ce kyste était un liquide clair, limpide, transparent comme de l'eau de roche ; l'absence d'albumine et la présence de chlorure de sodium montrent que c'est du liquide céphalo-rachidien.

La couche optique et le corps striés sont normaux, mais la couche de substance cérébrale qui limite en dehors les ganglions cérébraux est entièrement amincie.

Les nerfs de la base du cerveau ne présentent pas de différence quant au volume d'un côté à l'autre ; il n'en est pas de même pour le nerf optique qui est très-atrophié du côté de l'hémisphère altéré.

Il existe une asymétrie très prononcée entre les deux côtés de l'isthme encéphalique, le pédoncule droit est un tiers moins volumineux que le gauche. Il en est de même pour la moitié correspondante de la protubérance et de la pyramide du côté droit, qui est complétement atrophiée et ne fait pas la moindre saillie à la surface du bulbe.

La moelle n'a pas été examinée.

La boîte crânienne avait subi des modifications remarquables : le pariétal droit faisait une saillie très prononcée et était aminci, la fosse sphéroïdale était elle-même notablement plus large et plus profonde que celle du côté opposé.

Ce qu'il y a de remarquable dans le fait actuel, c'est l'absence complète de troubles du côté de la mobilité et de la sensibilité avec des lésions aussi étendues ; la dégénérescence secondaire dont nous avons parlé est aussi un fait intéressant. M. Vulpian est arrivé à produire expérimentalement des lésions semblables, mais beaucoup moins intenses que celles observées dans notre cas ; il en est de même du cas de MM. Carville et Duret, dans lequel il existait une dégénérescence secondaire, mais peu prononcée relativement à l'observation actuelle.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Contribution à l'anatomie pathologique des maladies palustres endémiques; observations sur l'anémie, la mélanémie et la mélanose palustres; par A. Kelsch, agrégé du Val-de-Grâce.

Des 180 observations choisies, recueillies dans ses salles, à l'hôpital militaire de Philippeville (province de Constantine), M. Kelsch conclut aux propositions suivantes :

1° L'accès de fièvre diminue rapidement le chiffre des globules du sang, blancs et rouges, quelquefois de 1 million par millimètre cube en vingt-quatre heures. Après une série d'accès, le chiffre des globules, très-abaissé, perd de moins en moins. Les pertes cessent quand les intervalles d'apyrexie se prononcent et, sous l'influence de ceux-ci, les hématies se régénèrent. Dans le cas de fièvre pernicieuse, il y a augmentation relative et absolue du nombre des globules blancs ; de plus, les globules rouges diminuent, même pendant l'apyrexie ; 2° la diminution du nombre des globules rouges s'accompagne régulièrement de l'augmentation de volume de ces éléments (*macrocythémie*), par œdème globulaire (?) ; 3° la *mélanémie* est constante dans les formes pernicieuses de la fièvre, fréquente dans la cachexie paludéenne ; les veines porte et splénique renferment un sang très-riche en cellules mélanifères ; on trouve celles-ci de plus en plus rares, à mesure qu'on s'éloigne de la sphère de la veine porte pour aller vers les vaisseaux de la périphérie. Dans les organes, le pigment se trouve dans la rate et la moelle osseuse, *incorporé aux éléments propres du tissu* ; dans le foie, mais *dans les capillaires* de l'organe ; transitoirement dans divers autres organes ; dans les capillaires des ganglions lymphatiques.

Recherches expérimentales sur la désinfection du sol et des gaz du sol ; par Jos.-V. Fodor, professeur à l'Université de Bude-Pesth.

Le professeur V. Fodor a cherché à annuler ou à empêcher les résultats de la décomposition des matières organiques au sein du sol des lieux habités.

1° Par l'*acide phénique*. Il remplit de terre sablonneuse humide un vase de verre de 5 centimètres de diamètre et de 30 centimètres de hauteur, et fait arriver pendant plusieurs jours au fond de ce vase de l'air saturé d'acide phénique ; l'air qui s'échappait à la surface resta sans odeur ; donc, cette faible couche de terre n'était pas saturée par le désinfectant ;

2° Par l'*acide sulfureux* ; même résultat ;

3° Par le *chlore*. Un courant faible de ce gaz traverse en une minute une couche de terre de 1 mètre de haut et de 5 centimètres de diamètre. Un vase de verre, haut de $0^m 80$ et de $0^m 18$ de diamètre, est rempli de sable humide, soufflé et dont l'air renferme 2,7 p. 1000 d'acide carbonique ; un courant de chlore traverse la colonne de sable en quinze minutes et, après un repos de trois jours, l'analyse ne donne plus que 0,32 p. 1,000 d'acide carbonique dans l'air de ce sol artificiel. Dans des conditions analogues, l'auteur mêle à son sol artificiel 100 grammes de sucre dissous dans 200 grammes d'eau distillée et 100 centimètres cubes d'urine, six jours avant l'essai de désinfection par le chlore. Le jour de l'épreuve, l'air très-odorant de ce sol renfermait 88 p. 100 d'acide carbonique ; le mélange étant très-humide, le chlore mit six heures à arriver à la surface. Il convenait d'opérer sur le sol réel. M. V. Fodor enfonce dans la terre un tube de fer au fond duquel il fait arriver un courant modéré de chlore ; d'autres tubes pareils sont plantés en cercle autour du premier, à une profondeur variable entre $0^m 5$ et 2 mètres. Dans un sol dont l'air renferme de 25 à 30 p. 1,000 d'acide carbonique, il fait arriver du chlore à la profondeur de $1^m 6$. Après dix heures de fonctionnement de l'appareil, l'odeur du chlore se percevait dans les tubes voisins, distants de 1 mètre, enfoncés de $1^m 50$. Après vingt heures de fumigation et un repos de quelques jours, le gaz du sol, à $1^m 50$ de profondeur et à la distance de $0^m 50$ du tube d'introduction, ne renfermait plus que 10 p. 1,000 d'acide carbonique. Dans un autre essai, le chlore, amené à $0^m 3$ de profondeur, était sensible à une profondeur de $1^m 50$ après cinq heures de fumigation ; toutefois, les tubes enfoncés à $1^m 50$ et distants de $1^m 50$ ne révélèrent, hors un, aucune trace de chlore après que l'expérience eût duré trente heures.

Dr J. Arnould.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Du régime lacté comme traitement curatif de l'albuminurie des femmes enceintes et traitement préventif de l'éclampsie. — Se fondant sur l'utilité du régime lacté dans la maladie de Bright, M. Tarnier a soumis à ce régime les femmes enceintes de son service de la Maternité, qui présentaient de l'albumine dans les urines. Il résume lui-même de la manière suivante les résultats qu'il a obtenus :

« Sous l'influence du régime lacté, l'albuminurie a toujours été rapidement amendée ou guérie avant l'accouchement. Une seule fois j'ai vu l'albuminurie persister sans amélioration chez une femme qui mourut quelque temps après son accouchement et chez laquelle on trouva les lésions d'une maladie de Bright avancée ; mais c'est assurément là un fait exceptionnel et peut-être, dans ce cas, la maladie était-elle indépendante de la grossesse. Je peux donc dire que, sauf une exception (exception qui n'appartient peut-être pas à l'albuminurie de la grossesse), le succès a été constant. »

Voici comment notre confrère formule le régime qu'il a prescrit à ses malades :

« Premier jour : 1 litre de lait ; 2 portions d'aliments.

« Deuxième jour : 2 litres de lait ; 1 portion d'aliments.

« Troisième jour : 3 litres de lait ; 1 demi-portion.

« Quatrième jour et jours suivants : 4 litres de lait ou lait à discrétion, sans autre aliment, sans autre boisson.

« Dans les cas graves, surtout si j'avais constaté quelques prodromes d'éclampsie, la dégradation précédente n'a pas été observée et les malades ont été mises d'emblée à 3 ou 4 litres de lait par jour.

« L'influence du régime lacté n'a jamais tardé à se manifester et, huit ou quinze jours après le commencement du traitement, l'albuminurie a été en décroissance très-notable ou même guérie. »

La relation étroite qui unit l'éclampsie à l'albuminurie autorise à penser que le régime lacté, en guérissant l'albuminurie des femmes enceintes, préviendra en même temps le développement de l'éclampsie. Chez les albuminuriques de M. Tarnier il n'y a jamais eu d'éclampsie. Notre confrère attribue ce succès à ce que le régime lacté a été appliqué *à temps*. L'albuminurie est souvent insidieuse ; il faut s'en méfier. M. Tarnier, très au courant de ce fait, entourait toutes les femmes enceintes d'une grande surveillance au point de vue de l'albuminurie. Qu'elles fussent infiltrées ou non, leurs urines étaient souvent analysées, et, dès qu'on y trouvait quelque trace d'albumine, on soumettait les femmes au régime lacté jusqu'à la disparition complète de l'albumine. On ne saurait trop recommander une pratique aussi simple et aussi efficace à tous ceux qui exercent l'art obstétrical. (Progrès médical et Bulletin de thérapeutique.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Association générale des médecins de France. — Une circulaire vient d'être adressée, au nom du conseil général de l'Association générale des médecins de France, à MM. les présidents des sociétés locales, pour les inviter à annoncer officiellement la démission de M. Tardieu et à convoquer leurs collègues pour le jeudi 16 mars prochain à l'effet de procéder à l'élection d'un nouveau président.

D'après les statuts de l'Association, les membres empêchés de se rendre à la convocation pourront prendre part au vote en adressant, sous pli cacheté, leur bulletin au président de la société locale.

« Une considération, toute de principe, dit la circulaire, s'est présentée aux réflexions du conseil général. Il s'est dit :

« A-t-il le droit de désigner un ou plusieurs candidats au choix des membres de l'Association?

« Après mûre délibération, le conseil général, dans le silence des statuts sur ce point, ne s'est pas reconnu en possession d'un droit que rien ne l'autorise à revendiquer. »

Après cette déclaration de principe, à laquelle on ne peut qu'applaudir, on a lieu d'être surpris de la phrase qui suit la précédente : « Tout au plus, ajoute la circulaire, se permettra-t-il (il, le conseil général) d'indiquer à MM. les présidents des sociétés locales le candidat sur lequel il a lui-même jeté les yeux comme lui paraissant mériter la confiance de l'Association, tout en faisant les plus formelles réserves sur la liberté de chacun de voter selon ses sympathies. »

Ce n'est pas la première fois qu'il est possible de relever une semblable contradiction entre les déclaration de principe du conseil général et ses actes. Qu'il y prenne garde : il peut y avoir là un danger pour l'avenir de l'Œuvre. On peut admettre, ou tout au moins discuter le principe des candidatures recommandées ; mais du moment où ce principe est rejeté, on ne saurait, par un chemin détourné, en faire la base ou la règle de sa conduite. Qu'on fasse appel au dévouement de tous ceux de nos confrères qui, par leur position, leur influence, l'autorité reconnue et respectée de leur nom, peuvent être utiles au développement de l'Association, qu'on leur offre ou qu'on sollicite d'eux la candidature à la présidence, et qu'on publie simplement la liste de ceux qui auront accepté cette candidature. Le président élu comptera peut-être moins de suffrages que dans le système des candidatures recommandées, mais l'expression toute spontanée de ces suffrages lui donnera à la fois une satisfaction plus légitime et une plus grande autorité.

En soumettant ces quelques réflexions à nos lecteurs, nous n'avons en vue que la question de principe et nous les exprimons d'autant plus librement que le candidat recommandé par le conseil général est plus sûr de nos sympathies : elles ne lui ont jamais fait défaut, parce qu'il a toujours su les mériter.

***

Association des médecins de la Seine. — Par dérogation aux usages de l'Association, et en vertu d'une décision spéciale de la Commission générale, l'assemblée générale qui, d'habitude, tient sa séance le dernier dimanche de janvier, se réunira, cette année, le 13 janvier, à deux heures très-précises, dans le grand amphithéâtre de l'École de médecine.

***

École de médecine de Toulouse. — La chaire d'hygiène est transformée en chaire de thérapeutique et d'hygiène.

M. Basset, professeur d'hygiène à l'école de médecine de Toulouse, est nommé professeur de thérapeutique et d'hygiène à ladite école.

***

Hôpitaux de Bordeaux. — MM. de Fleury et Burget, nommés médecins titulaires de Saint-André, entrent en fonctions pour six années.

***

Hôpital du Caire. — M. Gaillardot (de Lunéville), médecin sanitaire de France à Alexandrie, est nommé directeur de l'École de médecine et du grand hôpital du Caire.

***

M. le docteur Loignon est nommé médecin du Lycée de Bordeaux (petit lycée de Talence) en remplacement de M. le docteur Darré, décédé.

***

École des hautes études. — M. Dupré (Anatole), préparateur de chimie à la Faculté des sciences de Nancy, est nommé préparateur du laboratoire de chimie biologique, dirigé par M. Wurtz à l'École pratique des hautes études (2e section), en remplacement de M. Henninger, appelé à d'autres fonctions.

***

Corps de santé de l'armée de terre. — Par décret du Président de la République, en date du 16 décembre 1875, ont été promus :

Au grade de médecin principal de 1re classe : M. Gaujot (Constantin-Mamers-Gustave), médecin principal de 2e classe, professeur à l'École d'application de médecine et de pharmacie militaire, en remplacement de M. Trudeau, retraité.

Au grade de médecin principal de 2e classe : M. Fleury (Victor-François), médecin-major de 1re classe des hôpitaux de la division de Constantine, en remplacement de M. Gaujot, retraité.

Au grade de médecin-major de 1re classe : (Ancienneté.) M. Heymann (Isidore), médecin-major de 2e classe au 32e régiment d'artillerie, en remplacement de M. Buthod, retraité. — (Choix.) M. Frémont (Arthur-Auguste), médecin-major de 2e classe au 3e régiment de hussards, en remplacement de M. Haicault, retraité. — (Ancienneté.) M. André (Claude-François-Alphonse), médecin-major de 2e classe au 15e régiment d'infanterie, en remplacement de M. Burgkly, retraité. — (Choix.) M. Servent (Etienne-Amédée), médecin-major de 2e classe au 9e bataillon de chasseurs à pied, en remplacement de M. Fleury, promu.

Au grade de pharmacien-major de 1re classe : (Ancienneté.) M. Bouchette (Adrien-Marie-Henri), pharmacien-major de 2e classe de l'hôpital militaire de Givet, en remplacement de M. Cassaigne, décédé. — (Choix.) M. Pebeau (Jean-Marc), pharmacien-major de 2e classe de l'hôpital militaire de Bordeaux, en remplacement de M. Fetsch, décédé.

***

Par décret en date du 11 janvier 1876, ont été promus ou nommés dans l'ordre de la Légion d'honneur :

Au grade d'officier : MM. Dezon et Monnier, médecins-majors de première classe ; Landreau, pharmacien principal de deuxième classe.

Au grade de chevalier : MM. Boisseau, médecin-major de première classe ; Lesur, Haas et Perrin, médecins-majors de deuxième classe ; Delcusse, pharmacien-major de première classe ; Dubut, vétérinaire en premier.

***

Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu. — M. le professeur Béhier a repris ses leçons cliniques, le mercredi 12 janvier et les continuera les mercredis suivants à 9 heures et demie.

Les lundis seront consacrés aux conférences de chimie appliquée à la clinique et les vendredis aux démonstrations d'anatomie pathologique.

Visite des malades et interrogatoire des élèves tous les jours à 8 heures et demie.

***

M. le docteur Straus ouvrira un cours de pathologie interne, le mardi 18 janvier à 5 heures, dans l'amphithéâtre nº 1 de l'École pratique et le continuera les jeudis et samedis suivants, à la même heure.

***

Enseignement médical libre. — Laboratoire Gay-Lussac. — Préparation aux 3e et 4e examens du doctorat. — De nouvelles conférences ont commencé le lundi 10 janvier 1876, à 3 heures, et se continueront les mercredi, vendredi et lundi suivants, à la même heure. MM. les élèves sont exercés à la reconnaissance des plantes et médicaments ; et sont mises, en outre, sous leurs yeux les principales réactions et expériences chimiques. — Prix : 60 francs pour les deux examens réunis.

On s'inscrit chez M. E. Labbée, directeur du laboratoire, 65, rue des Feuillantines, les lundi et vendredi de midi à 2 heures.

***

Hôpital Lariboisière. — Le docteur Isambert, médecin dudit hôpital, agrégé libre de la Faculté, reprendra, le vendredi 21 courant, à 9 heures et demie du matin, et continuera tous les vendredis suivants, à la même heure, ses conférences cliniques sur les maladies du larynx. — Leçon théorique, à 9 heures et demie. — Exercices pratiques, à 10 heures un quart, à la salle laryngoscopique de l'hôpital Lariboisière.

***

Le docteur Galezowski commencera un cours public sur les maladies internes des yeux, mardi prochain, 18 janvier, à 8 heures du soir, à l'amphithéâtre nº 1 de l'École pratique, et il le continuera les mardi et jeudi de chaque semaine.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872)*, 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 6 janvier 1876, on a constaté 678 décès, savoir :

Variole, 2 ; rougeole, 3 ; scarlatine, 1 ; fièvre typhoïde, 15 ; érysipèle, 3 ; bronchite aiguë, 31 ; pneumonie, 56 ; dysenterie, 2 ; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 2 ; choléra nostras, 0 ; angine couenneuse, 6 ; croup, 24 ; affections puerpérales, 5 ; autres affections aiguës, 147 ; affections chroniques, 341, dont 116 dues à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 29 ; causes accidentelles, 12.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de médecine : DES RELATIONS DU TRAUMATISME AVEC LES MALADIES CONSTITUTIONNELLES. — DE LA LEUCOCYTOSE DANS LA MORVE ET DIFFÉRENTES AUTRES MALADIES.

Deux questions bien importantes de pathologie générale viennent d'être portées devant l'Académie de médecine, l'une par M. Verneuil, l'autre par M. Colin.

Dans la première il s'agit des relations qui existent entre les lésions traumatiques et les maladies constitutionnelles. En bornant sa communication à ce qui concerne le rhumatisme, M. Verneuil n'a pas voulu restreindre une question qui, depuis plusieurs années, est l'objet tout spécial de ses études, de ses recherches, de ses méditations : c'est simplement un chapitre d'un plus long travail qu'il a soumis à ses collègues.

Le problème ainsi poursuivi par notre savant confrère est certainement l'un des plus intéressants, non-seulement au point de vue scientifique, mais encore et surtout au point de vue pratique; il est aussi l'un de ceux dont la solution est encore la moins avancée et M. Paul Berger, qui l'a eu, au mois de juillet dernier, comme sujet de thèse d'agrégation, a pu dire qu'il avait « à ébaucher un travail sans précédents »; il n'a trouvé, en effet, sur ce point que deux mémoires antérieurs, une thèse d'agrégation de Montpellier (1847) et une thèse inaugurale soutenue à Paris en 1867.

Certes il y a longtemps que les chirurgiens, en présence de lésions identiques suivies de symptômes, soit locaux, soit généraux, différents, ont dû, après avoir fait la part du milieu, chercher, dans l'état général ou constitutionnel du blessé, la raison de ces différences; la trilogie exprimée sous forme aphoristique par M. Verneuil, *la blessure, le blessé, le milieu*, a dû s'imposer de tout temps à leur attention. Mais si, sous ce rapport, les faits, les aperçus sont nombreux, ils sont restés isolés, et il manque encore une synthèse qui, en les reliant les uns aux autres, en montre nettement la signification et en tire des enseignements propres à éclairer le praticien.

Voilà un malade aux prises, d'un côté avec un état diathésique, de l'autre avec une lésion locale. Il se peut, et c'est ce qui arrive le plus souvent, que la diathèse et la lésion suivent respectivement leur évolution habituelle, sans s'influencer l'une l'autre. Mais ailleurs la diathèse modifiera la marche de la lésion, ou inversement la lésion modifiera l'évolution de la diathèse, ou enfin la diathèse et la lésion se modifieront réciproquement. Or il n'est pas indifférent pour le malade que le chirurgien soit en mesure de saisir l'une de ces relations entre l'état général et la lésion locale. C'est cette connaissance qui rend les chirurgiens si sobres d'opérations chez les diabétiques, dont Landouzy a dit avec raison « que ce sont de vrais *noli me tangere* ». C'est encore la connaissance de ces relations qui, en présence de névralgies ou d'hémorrhagies intermittentes consécutives à une opération ou à un traumatisme quelconque, fait soupçonner et trouver l'impaludisme, et donne ainsi l'indication de la médication vraiment efficace à instituer. C'est enfin la même notion, aidée par le tracé thermométrique, qui, dans des cas de fièvre grave survenant à la suite d'une blessure, comme en a rapporté M. Verneuil, permet de porter un diagnostic entre une manifestation aiguë de la diathèse rhumatismale et le début de la pyohémie.

Nous n'avons pas l'intention de pénétrer ici dans les détails de la communication de notre confrère relative au rhumatisme; nous avons surtout voulu appeler l'attention des lecteurs de la GAZETTE sur l'importance du problème de pathologie générale qu'il a posé et sur le devoir, pour chaque chirurgien, de contribuer à en hâter la solution, en apportant au fonds commun le fruit de ses recherches, de son observation, de ses réflexions.

— La question soulevée par M. Colin, quoique limitée à un champ d'étude plus restreint, présente aussi beaucoup d'intérêt. On se rappelle qu'il s'agit de la leucocytose morveuse et d'un moyen propre à en mesurer le degré par l'évaluation de la proportion des leucocytes par rapport aux hématies.

M. Bouley a fait ressortir l'importance de ces notions nouvelles pour le diagnostic de la morve et par suite pour les mesures à prendre en présence d'un animal suspect. Autrefois, on ne considérait comme atteints de morve que les chevaux qui présentaient les trois signes pathognomonique de la maladie, le chancre, le jetage et le glandage. Tout animal qui n'offrait pas ces trois symptômes était laissé à la vie en commun; aussi la morve faisait-elle de grands ravages, et ce sont même ces désastres qui ont permis à Rayer d'étudier la morve et de démontrer non-seulement sa contagion entre animaux, mais sa transmissibilité de l'animal à l'homme.

Aujourd'hui on regarde comme morveux le cheval qui présente la glande caractéristique, sans chancre ni jetage. Mais cette glande peut disparaître sous l'action des fondants; après sa disparition, le cheval reste-t-il morveux? C'est ce que l'examen du sang par le procédé de M. Malassez, ou par celui de M. Colin, qui est plus pratique, en révélant l'existence et le degré de la leucocytose, permettra peut-être de déterminer. M. Bouley, avec le concours de M. Malassez, a entrepris des expériences sur ce sujet.

M. Gubler fait observer, avec raison, que la leucocytose est fréquente dans les maladies graves à longue évolution, surtout dans celles qui, à l'exemple de la morve, donnent lieu à un état cachectique, avec des foyers disséminés. Dès lors, au point de vue du diagnostic spécial de la morve, la leucocytose étudiée par M. Colin n'aura peut-être pas toute l'importance ou toute la valeur qu'espère M. Bouley.

M. Chauffard appuie l'observation de M. Gubler et va même plus loin que son collègue. Suivant lui, la leucocytose se rencontre dans toute maladie suppurative, et précède même la suppuration, ainsi qu'il résulte des résultats observés par M. Brouardel dans les varioles suivies d'abcès multiples. La leucocytose est un élément essentiel de la pyohémie, et M. Chauffard voudrait qu'on examinât jour par jour le sang des blessés pour voir si, dès avant le frisson qui annonce la pyohémie, il n'y a pas une hyperleucocytose. Il croit qu'il y a une leucocytose spéciale pour chaque maladie spécifique, la blennorrhagie virulente, la rougeole, la scarlatine, etc. Il admet aussi une leucocytose chez la femme en couches, qui ressemble moins au blessé par la plaie utérine que par la constitution du sang, et c'est cette leucocytose qui la prédispose à l'infection puerpérale.

M. Verneuil n'admet pas, avec M. Chauffard, qu'il y a leucocytose toutes les fois qu'il y a suppuration. La théorie allemande concernant la préexistence de la leucocytose à la suppuration est aujourd'hui abandonnée. Il importe d'ailleurs de bien préciser le sens du mot leucocytose : ce mot doit exprimer une disproportion des globules blancs, par rapport aux globules rouges, observée dans le sang même qui circule. Or, prise dans cette acception, il est facile de se convaincre que, contrairement à l'opinion généralement admise, la leucocytose n'existe pas toujours chez les anémiques, les chlorotiques, les scrofuleux, les malades atteints d'engorgements ganglionnaires, d'affections suppurantes, de septicémie chronique, etc. M. Verneuil n'a pas encore trouvé de rapport exact entre la leucocytose et certains états graves. Il demande à ses collègues de la médecine vétérinaire si la leucocytose du cheval est mieux connue que celle de l'homme, et si chez cet animal elle coïncide parfois avec différents états morbides. En ce cas, il y aurait, pour la morve, non-seulement à constater et à mesurer la leucocytose, mais encore à établir un diagnostic différentiel.

D'après la réponse de M. Bouley, la leucocytose du cheval est moins bien connue que celle de l'homme : on ne fait qu'en commencer l'étude. M. Reynal montre combien cette étude est encore, en effet, peu avancée, en ajoutant que les conditions alimentaires font notablement varier la proportion des globules blancs dans le sang du cheval, et cela au point qu'un vétérinaire a pu considérer comme morveux des chevaux simplement mal nourris et affaiblis, dont il avait eu à examiner le sang.

Telle est, dépouillée de digressions étrangères au sujet, l'intéressante discussion dont la leucocytose a été l'objet. Cette discussion sera reprise dans la prochaine séance, et la parole est réservée à M. Colin. En attendant, nous ferons ressortir deux points qui se dégagent du débat.

Le premier a trait à la leucocytose morveuse. Outre qu'il faudrait chercher des caractères spécifiques à cette leucocytose, elle ne nous semble pas présenter toute l'importance qu'y attache M. Bouley, si, comme il l'affirme lui-même, tout cheval glandé est sûrement et définitivement morveux. La constatation de la leucocytose n'offrirait un réel intérêt que si elle précédait celle de la glande morveuse et permettait de diagnostiquer la morve avant la manifestation des signes extérieurs qui la caractérisent.

Le second point intéresse plus directement la pathologie hu-

maine ou, pour mieux dire, la pathologie générale. Nous voici en présence de deux opinions proclamant, l'une la très-grande fréquence, l'autre la rareté relative de la leucocytose dans plusieurs maladies, en particulier dans les maladies suppuratives. D'après la première opinion, la leucocytose constituerait, dans ces différentes maladies, un phénomène en quelque sorte banal de physiologie pathologique; suivant la seconde, elle devrait plutôt être considérée comme un accident dont il resterait à déterminer la portée, la signification, les conditions et les conséquences. Nous devons nous borner à poser ainsi nettement la question : la suite du débat l'éclairera peut-être et en tout cas nous permettra d'y revenir.

Dr F. DE RANSE.

LA POLICLINIQUE ET LES HOPITAUX.

DES SECOURS A DOMICILE, AU TRIPLE POINT DE VUE DE L'HUMANITÉ, DE L'ÉCONOMIE ET DE LA MORALE.

Suite et fin.—Voir le numéro précédent.

II. — Dans un rapport, adressé par M. le directeur général de l'Assistance publique aux délégués des bureaux de bienfaisance, on lit : « Le service du traitement des secours à domicile a acquis aujourd'hui une telle importance, qu'il est indispensable de proclamer son utilité... Pour les accouchements surtout, cette magnifique institution a montré son caractère essentiellement humanitaire et son incontestable efficacité, et, ce qui n'est douteux pour personne, le traitement des malades à domicile constitue un moyen très-économique, remplaçant dans une large mesure, les secours hospitaliers qu'il faudrait accroître dans des proportions très-considérables, pour répondre aux nécessités qui sont imposées à la ville de Paris, par la population besogneuse qu'elle renferme; les frais importants que le traitement des secours à domicile a évités à l'Administration se chiffrent, en 1874, par une économie de 1,500,000 fr... » Vous entendez, messieurs les opposants aux secours à domicile, un million cinq cent mille francs d'économie dans une année, rien que sur les secours à domicile qui, jusqu'à présent, sont bornés à la médecine et aux accouchements... Que serait-ce donc si on doublait, si on triplait ces secours à domicile et si on les étendait à tous les services, à celui du traitement chirurgical des adultes et des enfants, comme à celui des nourrissons, etc. Ce serait une économie de 3 à 4 millions au moins, chaque année.

Comment, en présence de pareils résultats, peut-on encore rencontrer des personnes qui veulent s'opposer à l'établissement des secours à domicile plus largement appliqués, sans souci du bien-être des pauvres et de l'argent de l'Assistance publique?

Pour bien faire comprendre à tout le monde les bienfaits des secours à domicile, nous allons entrer dans quelques détails de chiffres, puisés dans le rapport de M. le directeur de l'Assistance publique.

En 1874, le traitement des malades à domicile a coûté 350 mille francs et a été utile à 59,622 individus, ce qui donne environ une dépense de 6 fr. par malade; la somme des journées de maladie a été 793,966 et représente l'économie apportée par le traitement à domicile, puisque chacun de ces malades aurait occupé un lit dans les hôpitaux pendant une période plus ou moins prolongée et il eût fallu 2,175 lits; la durée moyenne des traitements ayant été de près de 14 journées par malade, chaque malade a coûté 13 fr. 13 c. et chaque journée est revenue à 1 franc.

Les accouchements à domicile ont coûté 300,000 fr.; 13,868 femmes ont été accouchées à domicile, par les sage-femmes attachées aux bureaux de bienfaisance et ont coûté 174,901 fr. 71 c.; c'est une moyenne de dépense de 15 fr. 71 c, et en raison de 9 jours de traitement en moyenne, ces accouchements représentent 111,417 journées de maladie et ont occupé 274 lits; le prix de chaque journée de traitement a été de 1 fr. 74 c.; le nombre des décès a été de 30; par rapport à celui des accouchements, il est, comme on le voit, fort peu considérable; ces résultats, au point de vue de l'argent, comme au point de vue de l'humanité, démontrent donc combien la situation des femmes qui font leurs couches à domicile est préférable à celle des femmes qui accouchent à l'hôpital.

D'un autre côté, 2,238 femmes, pour chacune desquelles l'administration a payé 50 francs, ont été envoyées pendant 9 jours, à titre de pensionnaires, chez des sage-femmes de la Ville, désignées par l'Assistance publique, et ont coûté 112,846 fr. 15 cent.

D'où il résulte, en nous résumant, que la dépense, pour les malades soignés à domicile et pour les accouchées en ville, a été de 800,000 fr, somme dans laquelle sont compris les traitements des employés, des médecins, des sœurs et l'achat même d'un certain matériel, le tout s'élevant à environ 307,733 fr. 59 cent.

En 1874, la moyenne de chaque médecin a été de 320 malades, et le nombre des visites pour chaque malade de 3,77, ce qui donne pour le nombre total des visites 137,532, et pour chaque médecin 1013,18 visites... Ajoutez à cela 387,542 consultations, et on aura 2,152 consultations par médecin, ou autrement dit, 0,30 centimes pour chaque visite ou consultation.

Ces chiffres sont-ils assez éloquents? et pourra-t-on nier encore les immenses avantages financiers, que l'Administration, pour le présent, tire du traitement à domicile, avantages qu'elle peut beaucoup accroître en étendant de plus en plus le traitement à domicile.

On sait donc maintenant, à n'en pas douter, que les malades coûtent moins cher dans leur domicile qu'à l'hôpital, et que les soins qu'ils reçoivent chez eux sont plus efficaces que ceux de l'hôpital — et l'on demande encore de bâtir de nouveaux hôpitaux! Si on n'avait pas disposé d'une manière si légère de la fortune sacrée que nos aïeux ont léguée aux pauvres, en faisant construire des hôpitaux, en dépensant pour un seul hôpital, qui ne contiendra que 400 lits, 50 millions, l'Administration posséderait aujourd'hui un revenu annuel de 5 millions, dont le capital est perdu à tout jamais. Avec ces 5 millions, que de misères à domicile elle aurait pu soulager chaque année, que d'instruments coûteux, que d'appareils, que de linge on aurait pu acheter, et, quand on lit dans le rapport de M. le directeur de l'Assistance publique qu'on a pu soigner 59,622 individus et plus de 15,000 accouchées avec 800,000 fr. on pense aussitôt qu'avec 5 millions on aurait pu chaque année en soigner plus de 350,000 à domicile et dans des conditions hygiéniques bien supérieures à celles des hôpitaux... Que le revenu des sommes qu'on dépenserait encore, à fonds perdu, pour bâtir deux nouveaux hôpitaux pour les enfants, soit donc appliqué aux secours à domicile pour les enfants et chaque année vous soignerez avec ce revenu, quatre fois plus d'enfants que vous ne pourrez le faire dans vos deux hôpitaux... En faisant ainsi, vous aurez l'avantage de conserver un capital dont le revenu annuel vous permettra de faire un bien immense; de plus, vous mettrez les enfants à l'abri des maladies, de l'érysipèle, de l'infection purulente, que cet assemblage d'enfants malades et infirmes, que cette société de contagion font naître, dans tout lieu d'encombrement. Le secours à domicile est, de tous les moyens, le meilleur pour éviter les maladies contagieuses. La science hospitalière ne vous a-t-elle pas appris qu'il fallait absolument diminuer les agglomérations de malades, afin de se rapprocher autant que possible de la situation du malade isolé, chez lui, de tout autre malade, condition unanimement reconnue comme la meilleure de toutes, pour arriver à la guérison ; demandez donc, et pour tous les services, services médicaux, chirurgicaux, des enfants, des nourrissons, l'extension des secours à domicile; si vous avez de l'argent en réserve et inutile aux besoins annuels des pauvres, bâtissez alors tout autour de Paris, aux fortifications, des hôpitaux de 100 lits, bien aérés, avec des cours et des jardins, et démolissez vos grands hôpitaux. La vente des terrains vous servira à en construire de plus petits, car, nous vous le répétons, avec 3 ou 4 millions dépensés à domicile, on fera plus de bien; on soulagera beaucoup plus de malades qu'avec 7 ou 8 millions dépensés dans vos grands hôpitaux.

III. — Ce n'est que dans les grandes villes qu'on voit la séparation de la famille, celle de la mère et de ses enfants, celle du mari et de sa femme, etc., être acceptée, comme une mesure qu'on croit nécessaire, pour permettre à celui qui n'est pas atteint par la maladie, le mari ou la femme, de pouvoir aller gagner sa journée... De là, est née la remise des enfants à des femmes mercenaires ou à des établissements créés dans le but de les soigner (hôpitaux, crèches, asiles, dépôts). Cette mesure fâcheuse et inhumaine, quoique l'idée, en apparence paraisse bonne et charitable, est loin de convenir à bien des parents, et la répugnance qu'ont, en général, les pauvres et les nécessiteux pour l'hôpital a donné naissance à la formation des sociétés de secours mutuels; les membres de ces sociétés, moyennant une somme fort médiocre, ont pu éviter la séparation de la famille et l'entrée à l'hôpital; tous les membres de ces sociétés sont assurés, non-seulement contre l'hôpital, mais en-

core contre les risques d'incapacité de travail, par vieillesse, chômage ou maladie ; ils ont leurs médecins, leurs chirurgiens, leurs pharmaciens et ont établi, entre eux, ce que nous voudrions voir exister pour les secours à domicile... ils ne veulent pas confier à des mains étrangères et indifférentes leurs enfants, leurs parents ; ils ne veulent pas de la séparation de la famille, sachant par expérience, que leurs enfants ne sont ni bien soignés, ni bien surveillés; que, réunis dans un même lieu, une même salle, ils deviennent les uns pour les autres un foyer d'infection. Le nombre des enfants qui succombent faute des soins indispensables que réclament ces petits êtres délicats est considérable ; c'est dans le but de protéger la vie et la santé de ces enfants que la loi du 23 décembre 1874 a été faite; on a voulu que les enfants de moins de deux ans, placés en nourrice, sevrage ou en garde, fussent soumis à la surveillance de l'autorité publique. Quant aux adultes, libres de se gouverner comme ils l'entendent, la loi n'a rien pu faire pour eux ; mais dans le but de leur conservation, de leur bien-être et ayant l'hôpital en horreur, ils ont établi les sociétés dont nous venons de parler, ils se sont cotisés, afin que, si la maladie vient à tomber sur l'un de ses membres, ce malade puisse rester chez lui, au milieu de sa famille, avec sa femme, ses enfants, ses vieux parents et recevoir tous les soins médicaux, chirurgicaux, pharmaceutiques et alimentaires qu'exige sa position... Ces sociétés, très-nombreuses à Paris, sont organisées dans presque toutes les branches du commerce; ceux qui les composent ne vont jamais à l'hôpital, et, quand le mal l'exige impérieusement, la société dont le malade fait partie vient encore au secours de ceux qui restent à la maison, mère, enfants et vieillards, et les aide à vivre. Tous savent bien que ce n'est pas dans un hôpital que des infirmiers ou des infirmières prodigueront ces soins de dévouement, dont a tant besoin un pauvre malade, soit, comme le dit si bien le docteur Gachet, pour réchauffer les pieds glacés de l'enfant, arranger continuellement sa couche, faire et refaire à sa volonté tous ses pansements, accueillir avec un sourire sincère et caressant tous ses caprices, toutes ses injustices de malade; avez-vous jamais vu de tels infirmiers ou infirmières dans vos hôpitaux ?... Comment se rappeler, sans émotion, ce qui se passe dans tous les intérieurs émus ou désolés, dans toutes les maisons affligées et tremblant pour les leurs près des agonisants de tous les âges? comment oublier ces spectacles attendrissants ou déchirants, dans les familles des pauvres? est-ce que l'on soupçonne même les tendresses, les abnégations, les énergies que les liens de la famille du peuple font naître ? Et ces liens, si vous les brisez en séparant le malade des siens, vous détruisez la famille. M. Davenne, ancien directeur de l'Assistance publique, a dit : Le bon ordre et la morale veulent que les malades soient, autant que possible, traités et secourus dans leurs demeures et que le secours de l'hôpital ne devienne pour eux que l'exception. N'éparpillez donc pas la famille et ne l'empêchez pas de se constituer; cherchez plutôt à établir une cohésion... Dans une famille qui s'aime, là où les petits enfants s'élèvent sur les genoux de l'aïeule, où le grand-père enseigne le travail à ses petits-fils, où la mère surveille ses enfants, il n'y a pas une seule joie, ni une seule peine, un seul bonheur ni une seule adversité, qui ne fassent tressaillir également tous les membres; mais, dans une famille où les enfants ne voient jamais leurs parents, où tous les membres sont séparés les uns des autres, où celui qui tombe malade ou infirme est immédiatement envoyé à l'hôpital, quelle union peut-il exister? les enfants, les vieillards deviennent des embarras, et, alors même qu'ils se portent bien, on s'empresse de s'en séparer en les envoyant dans les dépôts, les hôpitaux ou les hospices; la séparation diminue toujours l'intensité des affections.

Il n'y a donc que la famille, ses émotions et ses invincibles attachements, pour faire rester, chez lui, sous son propre toit, l'ouvrier marié, et, dans les jours d'émeute et de révolution, c'est le célibataire, l'homme isolé, l'homme sans famille, sans lieu ni feu, qui constitue la vague agitée, la tourmente irrésistible des rues de Paris.

En vérité, ce serait être aveugle, de ne pas favoriser les secours à domicile, de ne pas écarter d'une main amie tout ce qui peut altérer la constitution, la solidité de la famille; dans notre siècle si agité, la famille c'est le sanctuaire où tous les bons sentiments renaissent ou se réfugient; c'est le séjour où l'âme irritée, dit encore M. Gachet, va chercher et rencontre ses apaisements.

Retenir les malades dans leur domicile, au lieu de les envoyer à l'hôpital, où ils ne vont qu'avec répugnance, est-ce donc un problème insoluble, surtout avec les ressources que l'Administration a en mains? Lorsque partout on rêve d'améliorer le sort des ouvriers pauvres et de leur famille, on voudrait encore agrandir, augmenter les hôpitaux, qui, au contraire, devraient diminuer devant l'extension bien comprise et bien dirigée des secours hospitaliers à domicile; vous ne pouvez plus dire que c'est par économie qu'il faut soigner les pauvres à l'hôpital; c'est, en effet, le système qu'on a suivi jusqu'à présent, malgré les nombreux et fâcheux inconvénients qu'il entraîne après lui. Dans les grandes épidémies, le choléra, la dysenterie, les angines gangréneuses, les érysipèles, les fièvres puerpérales, les affections éruptives et contagieuses et autres inévitables fléaux de l'humanité, vous connaissez l'influence fâcheuse, souvent mortelle de vos hôpitaux, sur les tristes santés débiles de ceux que vous ne voulez soigner qu'à l'hôpital, le tout sans préjudice du mauvais air habituel, des miasmes et effluves inévitables.

Quelles sont les distractions que les pauvres malades peuvent rencontrer dans vos salles? L'aspect jaune et hâve des pauvres gens ravagés par la maladie et trop souvent par le chagrin, les gémissements de la souffrance, les cris de ceux qu'on opère... et, s'ils s'éloignent de la salle pour chercher la gaieté du soleil et de la nature, quand vos hôpitaux ont un bout de cour ou de jardin, ils rencontrent tantôt le brancard qui apporte un mourant ou celui qui emporte un décédé. Epargnez donc ces cruelles émotions à ceux qui ne demandent pas mieux que de recevoir des secours hospitaliers dans leur domicile, au milieu de leur famille, de leurs enfants qui les soignent, les distraient et les occupent. A l'hôpital, vos bienfaits ne profitent forcément qu'au malade recueilli, tandis que le secours à domicile se répand sur toute la famille réunie autour de son chevet pour le soigner; loin de venir en aide à cette famille, vous l'obligez à des pertes de temps et d'argent quand elle vient visiter son malade et lui apporter quelques consolations.

L'hôpital, comme nous le comprenons et comme il doit l'être, est l'hôpital dans chaque domicile, et, depuis bientôt quarante ans, notre pratique chirurgicale au sein des familles pauvres nous a laissé des impressions et des appréciations qui sont loin d'être celles que nous avons puisées dans nos grands hôpitaux de Paris.

Puisque les indigents et les nécessiteux éprouvent de la répulsion pour nos hôpitaux, dont ils connaissent les dangers, allons donc les trouver sous leur toit; puisqu'ils préfèrent même la gêne au bien-être qu'on leur offre dans nos salles, essayons de diminuer cette gêne, cette misère, en la poursuivant dans la demeure où elle apporte un découragement si nuisible à l'ordre social.

Si nous en croyons l'impression qui nous reste de notre long contact avec les pauvres et les nécessiteux depuis que nous sommes administrateur d'un Bureau de bienfaisance et, à l'occasion, chirurgien de ces malheureux, nous dirons que l'argent dépensé à domicile et à propos profite deux fois plus que dans les salles d'un hôpital.

Venez au secours de ces malheureux en temps opportun et avant qu'ils n'aient mangé leurs petites économies et vendu les meubles de leur mansarde; n'attendez pas qu'une misère affreuse soit entrée dans leur demeure.

Ce qui vous arrête dans l'institution des secours à domicile, c'est que vous craignez que le mari ou la femme, débauchés, fainéants, ne fassent un mauvais usage des secours donnés à domicile, et que ceux qui en ont besoin n'en profitent pas; mais ces secours doivent être donnés et appliqués avec intelligence, et ce n'est pas sous la forme d'espèces sonnantes qu'il faut les distribuer. Nos sœurs, nos dames de charité, nos commissaires, nos administrateurs des Bureaux de bienfaisance, connaissent trop bien les abus et les dangers des secours donnés en argent; aussi, ne sont-ils distribués sous cette forme que lorsqu'on connaît bien les sentiments des membres d'une famille les uns pour les autres, et qu'on sait que le secours qu'on donne ne sera pas détourné de son but.

Quand vous dépensez deux ou trois millions en bâtiments, dans l'espoir de soulager un plus grand nombre d'individus, vous ne faites jamais, à l'hôpital, le bien que vous pourriez faire au dehors en dépensant les revenus de ces millions; gardez-les donc ces millions, et n'en changez pas la destination; placez vos capitaux au lieu de construire et, leurs revenus en mains, portez les bienfaits de vos hôpitaux à domicile.

Ce vœu ne sera pas difficile à réaliser si vous voulez diminuer les dépenses de vos inutiles constructions et employer vos revenus en secours à domicile. Vous aurez rendu un grand service à tous, puisque l'amour de la famille est la meilleure garantie de la société, et

le secours à domicile deviendra une nécessité sociale de premier ordre.

Espérons donc que, dans un avenir qui n'est pas éloigné, tous nos économistes, tous nos administrateurs reconnaîtront qu'en fait d'hôpitaux et secours publics, il y a une division fondamentale à établir entre les ouvriers qui ont un domicile, une famille, et les ouvriers nomades, isolés, sans famille : ces derniers seuls doivent entrer à l'hôpital.

Qu'on bâtisse désormais de petits hôpitaux de 100 lits, avec des salles de 10 à 12 lits au plus, au rez-de-chaussée, élevées d'un mètre au-dessus du sol, le tout sur caves, contre l'humidité, fenêtres au midi, avec bancs et jardins sous les fenêtres. Voilà ce que vous pouvez faire successivement et à volonté, à mesure que vous aurez des fonds disponibles ; voilà ce qu'on doit ambitionner pour l'avenir.

En définitive, ne bâtissez plus d'hôpitaux ; entretenez ceux qui existent aujourd'hui, jusqu'à ce qu'ils deviennent, avec le temps, presque inutiles, par l'effet graduel et naturel de l'extension bien entendue des secours à domicile; employez vos revenus et ceux des sommes qu'on vous lègue chaque jour à l'organisation de ces secours ; entrez résolûment dans cette voie, non-seulement parce qu'elle vous a déjà donné de beaux et bons résultats, mais parce que vous y ferez énormément de bien, et qu'enfin cette voie est préférable de tous points à celle qui conduit à la construction onéreuse d'hôpitaux que fuiront de plus en plus les malades.

Dr Boinet.

CLINIQUE CHIRURGICALE

Accidents nerveux bizarres survenus sous l'influence d'une vaste brulure. — Hémiplégie et hémianesthésie de la sensibilité commune et de la sensibilité des organes des sens. — Guérison ; par M. H. Duret, interne des hôpitaux.

Les troubles du système nerveux dans les brûlures ont été signalés dès la plus haute antiquité ; mais, malgré les recherches bibliographiques les plus consciencieuses, nous n'avons pu découvrir que des renseignements insignifiants dans les auteurs qui ont écrit sur ce sujet intéressant.

Hippocarte dit dans ses aphorismes : « *Ab ardoribus vehementibus convulsio, ant tetanus, malum.* » Fabrice de Hilden, Dupuytren, Wilks, Bilroth pensent qu'on peut mourir dès le début, par excès de douleur, à la suite de brûlures étendues. Plus tard, la mort est la conséquence des congestions sanguines internes produites par un arrêt subit du cours du sang dans les vaisseaux superficiels. Dans beaucoup d'autopsies, on trouve indiquées, il est vrai, des congestions et les suffusions sanguines des méninges ; mais il n'existe aucune étude comparative des lésions centrales et des symptômes nerveux si fréquemment observés : délire, convulsions, tétanos, anesthésies et paralysies localisées, etc. L'observation suivante est fort extraordinaire : elle n'a pas été suivie d'autopsie ; les recherches bibliographiques n'ont pu nous éclairer sur la cause des symptômes observés, mais elle nous a paru assez intéressante au point de vue clinique pour que nous la rapportions dans tous ses détails.

Dans la nuit du 27 au 28 mai, après de copieuses libations, le nommé George C..., âgé de 33 ans, rentrait chez lui et se couchait oubliant d'éteindre la lumière. Pendant son sommeil, celle-ci mit le feu aux oreillers et à la chemise du malheureux, qui, en partie anesthésié par l'alcool, ne se réveilla que lorsque déjà une brûlure très-étendue et très-profonde avait été produite à son bras et à son épaule gauches. Le lendemain, à son arrivée à l'hôpital de la Pitié, dans le service de M. le professeur Verneuil, nous constatâmes l'existence d'une vaste eschare occupant toute la face interne du bras, depuis l'aisselle jusqu'au pli du coude et la paroi thoracique dans la même étendue. Cette eschare, dure, sèche, ayant la consistance du cuir, enserrait les deux tiers de la circonférence du bras. La destruction des tissus était profonde, car une épingle pénétrait à 1 centimètre de profondeur avant de déterminer de la douleur. La main était froide et violacée ; les veines superficielles du bras (veines céphalique et basilique) étaient évidemment oblitérées par la coagulation de la fibrine du sang sous l'influence de la chaleur. Des troubles vasculaires existaient aussi dans le champ de la circulation du sang rouge ; car, malgré les recherches les plus attentives, il était impossible de sentir les battements de l'artère radiale ni ceux de l'artère cubitale. Malgré l'étendue de la brûlure, en raison des troubles relativement modérés de la circulation, M. Verneuil pensa que l'arrêt du courant sanguin n'était peut-être pas produit par une coagulation artérielle, mais plutôt par une simple compression de l'*humérale*, dont le calibre était effacé par la rigidité et la rétraction de l'eschare. En conséquence, il pratiqua quatre longues incisions verticales sur les faces antérieure, interne et postérieure du bras. Délivrés de l'étreinte de l'eschare, ces tissus s'écartèrent, et aussitôt cessa la compression des parties profondes ; car bientôt on put sentir des battements très-faibles dans l'artère radiale ; le pouls était fréquent et filiforme.

L'état général était assez grave ; car, d'abord loquace et vantard, le malade tomba bientôt dans un délire continu, causé à la fois par l'imprégnation alcoolique et par la répercussion traumatique. Le thermomètre marquait 38 degrés seulement.

Le soir, un peu d'œdème de la main persistait; mais elle n'était plus froide. Le pouls était facilement perceptible; le délire continuait.

Les jours suivants, on observa les symptômes locaux et les troubles généraux des brûlures étendues.

Le 9 juin, onzième jour après l'accident, à la visite du matin, nous fûmes surpris d'apprendre que le malade ne parlait plus qu'en bégayant, que son bras et sa jambe du côté *gauche* étaient engourdis. Nous étudiâmes alors avec le plus grand soin l'étendue et les caractères de ces troubles du mouvement et de la sensibilité.

Le membre inférieur du *côté gauche* est presque complétement paralysé ; c'est à peine si le malade parvient, après de longs efforts, à fléchir légèrement la jambe. Celle-ci retombe inerte sur le plan du lit quand on la soulève.

Les jours précédents, le patient pouvait étendre et fléchir les doigts de la main, faire quelques légers mouvements de l'avant-bras et de l'épaule, *à gauche*, du côté brûlé, aujourd'hui, il lui est impossible d'élever les doigts, et le bras est complétement privé de mouvement.

Dans les deux membres du côté gauche, dans toute la moitié droite du tronc, l'anesthésie est complète, absolue. Une piqûre profonde, le chatouillement, le contact du froid ne sont pas perçus.

Les mouvements reflexes semblent seuls conservés : lorsqu'on gratte légèrement la plante du pied, on observe de petites contractions dans les doigts.

A la tête, les troubles produits ne sont pas moins intéressants.

La face regarde directement en avant, mais la rotation volontaire du cou du côté droit est impossible. Il n'existe pas de déviation de la commissure labiale, pas de rétraction de la joue. Lorsqu'on commande au malade de souffler, c'est la joue *gauche* qui se distend le plus, et, lorsqu'il rit, toute la commissure droite est attirée en haut. La paralysie des muscles de la joue du côté gauche existe donc, mais elle est incomplète, car la tonicité des muscles du côté droit n'a pas suffi pour entraîner la commissure.

L'œil est demi-clos, la paupière se recouvre en partie, mais le malade ne peut rapprocher ses deux paupières avec force ; de plus, l'élévation de la paupière supérieure est impossible. Cet état demi-clos de l'œil est le résultat de l'équilibration de la tonicité des deux muscles antagonistes, l'orbiculaire et le releveur des paupières.

La pointe de la langue est très-légèrement déviée du côté *gauche* (?). Si l'on vient prier le malade de sortir la langue de la bouche, la pointe vient heurter la commissure labiale *gauche*.

Le globe oculaire reste fixe ; pas de déviation, pas de strabisme. Si, l'œil droit étant masqué, on présente le doigt au malade, en le lui faisant suivre avec son œil gauche, on remarque que ce dernier reste immobile. (Nous verrons plus loin que le malade avait perdu la vue du côté gauche.) L'œil droit étant ouvert, on prie le malade de suivre de nouveau le doigt avec ses deux yeux, on voit alors l'œil droit se mouvoir facilement autour de chacun de ses axes et suivre le doigt ; mais l'œil gauche n'a que quelques mouvements irréguliers, de peu d'étendue, et s'harmonisant mal avec ceux du côté opposé ; il semble donc qu'il y ait un trouble de la coordination oculaire.

Du reste, d'une façon générale, on est frappé de l'immobilité absolue de la face et de l'œil du côté *gauche*.

La sensibilité commune du cou, de la face, du front, etc., de la muqueuse buccale, de la conjonctive, est complétement abolie dans tout le côté *gauche*.

Les organes des sens ont perdu leur sensibilité *spéciale*. Le malade ne distingue absolument rien de l'œil *gauche*, pas même le doigt. Il ne pouvait non plus, de ce côté, reconnaître le jour de la nuit. Si, après avoir pris soin d'obturer le conduit auditif externe du côté *droit*, on interpellait à haute voix le malade, il n'entendait pas. Une montre à battements sonores n'était pas perçue même au contact.

Un flacon d'ammoniaque approché de la narine *gauche* ne déterminait aucune sensation, pourvu qu'on obturât la narine *droite* ; si on le plaçait sous cette dernière, le malade rejetait aussitôt la tête en arrière et se plaignait. Il y avait donc perte de la sensibilité *commune* de la muqueuse pituitaire du côté gauche. Le sens de l'*odorat* était complétement aboli de ce côté, car l'odeur aromatique et vive d'un baume n'était pas perçue à gauche ; au contraire, à droite, le malade aspirait avec aise et exprimait sa jouissance.

Sur la moitié gauche de la langue, les piqûres d'épingle n'étaient pas senties. Du sel de magnésie, de la coloquinte déposés avec précaution du même côté ne déterminaient aucun dégoût. A droite, au contraire,

le mouvement de répulsion et la grimace significative survenaient immédiatement.

Ces explorations démontrent que notre malade était atteint d'une hémianesthésie complète de la sensibilité *commune* et de la sensibilité *sensorielle*.

Toutes les fonctions intellectuelles étaient indemnes. Mais le malade bredouillait continuellement, ce qui rendait son langage très-confus. Si on prononçait très-lentement, et avec précaution, quelques mots, le malade parvenait à les répéter un peu plus distinctement. Il n'y avait donc pas d'aphonie complète, pas d'amnésie, mais une sorte de *dysphasie*, due à la paralysie des muscles de la langue (glossoplégie).

Le soir du 9 juin, la paralysie des membres paraissait plus complète encore ; même état de la face et des organes des sens.

Le lendemain, 10 juin, l'hémianesthésie et l'hémiplégie persistaient avec leurs caractères de la veille.

Le 11 juin, quelques mouvements apparaissent dans les membres ; même état des organes des sens.

Le lendemain, 12 juin, tous les symptômes de paralysie motrice, sensible et sensorielle ont disparu ; la dysphasie persiste seule à un degré moindre.

Le 13 juin, même état.

Le 14 juin, c'est à peine si le malade zézaye en parlant.

Le 15 juin, il recouvre complétement l'usage normal de la parole.

Le 20 juin, la dysphasie, l'hémiplégie gauche, l'hémianesthésie sensible et sensorielle réapparaissent tout à coup, mais elles n'ont qu'une durée de vingt-quatre heures. Le lendemain, le malade n'avait plus que cette difficulté de la parole, ce bredouillement que nous avons caractérisés.

Le 24 juin, tout a de nouveau disparu.

Le 1er juillet, un peu de dysphasie revient; elle dure seulement douze ou quatorze heures.

Plus d'accidents nerveux jusqu'au 15 août, époque à laquelle le malade quitte l'hôpital, la plaie de la brûlure étant en partie cicatrisée.

Nous l'avons revu plusieurs fois depuis. Nous l'avons interrogé avec plus de soin sur ses antécédents. Il nous raconte qu'en 1860, à la suite d'une peur, il a été pris d'une attaque d'épilepsie. Depuis cette époque, il a, par semaine, deux ou trois attaques épileptiques ; pendant le temps qu'il est resté à l'hôpital, nous n'avons jamais vu ces attaques; mais, en l'interrogeant avec soin, nous reconnaissons que ces crises nerveuses ont toutes les caractères du mal épileptique.

Aujourd'hui 7 décembre, il nous apprend que ces attaques épileptiques sont revenues; que, plus fortes qu'avant la brûlure, elles commencent toujours *par la jambe gauche ;* que le tremblement envahit ensuite le membre supérieur du même côté, puis les membres du côté opposé et, enfin, la tête ; ses yeux se convulsent et il perd connaissance. Il a l'écume à la bouche et se mord la langue. Nous observons, nous-mêmes, une certaine hésitation dans sa parole, il bredouille. Il prétend qu'il sent moins dans tout le côté gauche du corps, et de fait les piqûres, les pincements sont moins douloureux ; il y a un retard dans les sensations. On observe un léger strabisme dans l'œil gauche ; celui-ci regarde en dedans, et se meut difficilement en dehors et surtout en haut; ses mouvements de rotation sont très-peu accusés. De l'œil gauche, il y voit mal; il reconnaît difficilement les objets qu'on lui présente (une cuiller, un gobelet). La puissance des autres organes des sens est aussi obnubilée : l'oreille gauche perçoit difficilement les sons ; la moitié gauche de la langue ne reconnait pas les substances amères et l'odorat est amoindri à gauche.

Interrogé sur ses antécédents, il prétend n'avoir jamais été malade; son père et sa mère sont morts d'accidents.

A part ces troubles nerveux, sa santé générale est bonne.

Telle est l'histoire clinique de notre malade. Il convient maintenant de tenter l'explication des troubles nerveux si remarquables qu'il a présentés.

Le tableau général des troubles de la sensibilité a évidemment de grandes analogies avec l'hémianesthésie des hystériques décrite par M. le professeur Charcot dans ses leçons sur les maladies du système nerveux. Cette hémianesthésie sensible et sensorielle est le portrait fidèle des hémianesthésies, qui, d'après ce savant éminent, sont produites par les lésions du tiers *postérieur* de l'expansion pédonculaire, lorsque celle-ci est lésée entre la couche optique et le noyau lenticulaire. Mais il y avait, de plus, chez notre malade, une hémiplégie *totale* et, pour appliquer cette double symptomatologie, il faudrait admettre que la partie *antérieure* ou motrice de la même expansion pédonculaire est aussi atteinte.

A notre avis, une lésion capable de déterminer des troubles nerveux si étendus ne peut occuper que deux régions de l'encéphale : 1° la capsule interne *dans toute son étendue ;* 2° l'extrémité supérieure des pédoncules cérébraux et les parties voisines de l'encéphale.

La capsule interne contient, en effet, toutes les fibres motrices et sensitives qui viennent de l'écorce cérébrale, et auxquels se joignent plus bas les fibres descendantes du corps strié et de la couche optique.

D'un autre côté, le pédoncule cérébral est formé de la concentration de toutes les fibres descendantes des hémisphères : il renferme les faisceaux déjà contenus dans la capsule interne. Ses lésions paraissent donc pouvoir donner lieu à des troubles aussi complexes que ceux que nous avons observés. Deux ordres de fibres semblent échapper au pédoncule; ce sont les fibres centrales des nerfs olfactif et optique (1). Remarquons, cependant, que les centres optiques cérébraux (corps genouillés, corps quadrijumeaux, partie postérieure de la couche optique) et les fibres optiques postérieures de Gratiolet sont très-voisines de l'extrémité supérieure du pédoncule cérébral ; il en de même très-probablement des centres olfactifs. On comprend donc la possibilité d'une *lésion* qui atteindrait à la fois tous ces centres et l'extrémité supérieure du pédoncule.

A quel ordre d'altération pathologique peut-on attribuer l'ensemble des symptômes observés par nous? Est-ce une congestion ou une inflammation des méninges? Est-ce une hémorrhagie intra-cérébrale ? Faut-il, au contraire, en accuser une oblitération artérielle ?

La congestion des méninges nous semble devoir être rejetée pour les raisons suivantes : 1° Dans les brûlures étendues, les congestions des viscères ne s'observent que dans les premiers jours seulement de cette période, ce sont des inflammations surtout. 2° La congestion cérébrale s'annonce par des phénomènes d'excitation cérébrale, d'agitation, de délire qui, depuis huit jours, n'existaient plus chez notre malade. Rien de ce genre quand l'hémiplégie et l'hémianesthésie sont survenues. 3° Les troubles vaso-moteurs n'ont pas cette fixité dans les symptômes. 4° Rarement la congestion cérébrale dure quatre jours à l'état simple.

La *méningite* ne saurait non plus être mise en cause ; la fièvre, le délire, les alternatives de contractures et de paralysies, générales ou partielles, n'existaient pas. La méningite affecte une très-grande mobilité dans ses symptômes, qu'elle occupe les régions intellectuelles, motrices ou sensibles des hémisphères ; il semble que des décharges nerveuses passent incessamment et dans des sens variés à la surface de l'encéphale.

Une lésion destructive (hémorrhagie ou ramollissement) à la capsule interne dans *toute son étendue* peut produire l'hémiplégie et l'hémianesthésie ; mais cette hypothèse ne se soutient pas, car une lésion *destructive* de cette étendue ne peut guérir aussi rapidement. Pour la même raison, nous rejetons l'hémorrhagie et le ramollissement pédonculaires.

Evidemment, dans cette observation, il s'agit d'une ischémie, d'un arrêt momentané du cours du sang dans les territoires artériels d'une des deux régions cérébrales que nous avons désignées. L'anatomie permet, en effet, de se rendre compte du fait. Un caillot ou une thrombose de l'origine de la sylvienne (deux premiers centim.) ischémie non-seulement les régions corticales où cet artère se distribue, mais encore la capsule interne dans presque toute son étendue ; c'est à l'origine de la sylvienne, en effet, que naissent les artères nourricières de cette capsule ; les unes (lenticulo-striées) vont à la partie antérieure de la capsule interne (fibres motrices), les autres (lenticulo-optiques) se rendent dans sa portie postérieure (aux fibres sensitives).

D'autre part, un embolus parcourant le tronc basilaire peut s'arrêter à son éperon supérieur et oblitérer une des cérébrales postérieures. Ces artères nourrissent l'extrémité supérieure des pédoncules cérébraux dans presque toute leur épaisseur ; au moment où elles les contournent en dehors, elles donnent des branches aux corps genouillés et aux tubercules quadrijumeaux (artères jumelles).

Dans le cas d'oblitération, il y a hémiplégie parce que les fibres descendantes antérieures de la capsule interne sont amenées au niveau du pédoncule ; d'autre part, on observe une hémianesthésie parce que les fibres descendantes postérieures de cette même capsule sont aussi atteintes au même endroit ; enfin, l'amblyopie concomitante serait l'effet de la cessation du cours du sang dans les centres de la vision. Les centres de l'olfaction ne semblent pas non plus devoir échapper aux conséquences de cette oblitération, car il y a quelque probabilité qu'ils occupent la partie postérieure de la couche optique.

Entre ces deux hypothèses, oblitération de la sylvienne ou oblitération de la cérébrale postérieure, laquelle convient-il de choisir ? Il est très-difficile de se prononcer; cependant, la rareté des embolies de la cérébrale postérieure et de ses thromboses, et la fréquence de ces altérations dans la sylvienne font incliner vers la première opinion. D'autre part, nous avons démontré, dans notre mémoire sur la circulation cérébrale, que la cérébrale postérieure a de nombreuses anastomoses avec

(1) Voir les leçons de M. Charcot sur les localisations centrales. PROGRÈS MÉDICAL du 4 décembre 1875.

les cérébelleuses, et l'on peut se demander si l'oblitération de la cérébrale postérieure aurait les effets que la théorie conduit à admettre tout d'abord.

Nous pensons donc que, chez notre malade, la cause des symptômes observés a peut-être été dans l'oblitération momentanée de la sylvienne à son origine.

La discussion de ce fait extraordinaire doit, maintenant, se borner à rechercher l'origine de cette embolie ou de cette thrombose passagère.

On ne saurait voir le point de départ de l'embolie cérébrale dans les coagulations sanguines des artères et des veines du membre brûlé. En effet, un caillot veineux ne peut déterminer qu'une embolie pulmonaire; et le déplacement d'un embolus d'une artère périphérique conduit à l'ischémie plus ou moins étendue du membre malade.

Notre patient n'avait aucune affection cardiaque récente; mais il était alcoolique et brûlé. Comme alcoolique, ses artères étaient athéromateuses et cet athérome s'étendait probablement aux sylviennes si fréquemment atteintes. Ces artères étaient donc prédisposées aux thromboses. Comme brûlé, son sang avait une grande tendance à se coaguler.

Il semble, en effet, démontré par les recherches de Dupuytren, de Wilks, de Baraduc (1) que les coagulations artérielles chez les brûlés sont extrêmement fréquentes. Baraduc, à l'autopsie de deux hommes atteints de brûlures superficielles, a trouvé les cavités gauches du cœur, l'aorte, les artères crurales et humérales remplies de caillots d'un sang brun et épais, présentant parfaitement l'aspect et la consistance d'une gelée de groseille trop cuite. Les cavités droites du cœur et le système veineux étaient vides et remplies d'une sérosité roussâtre. Cet auteur admet que, dans les brûlures superficielles, il se fait un afflux à la surface de la peau de la sérosité du sang : celui-ci, privé de sa partie séreuse, deviendrait plus épais et aurait une grande tendance à se coaguler. Quoi qu'il en soit de cette théorie, le fait n'en existe pas moins. Dernièrement, nous observions dans le service de M. Verneuil, deux exemples de coagulations veineuses des membres inférieurs, à la suite de brûlures situées en d'autres régions du corps. Notre collègue et ami Coustou a publié ces deux observations dans les Bulletins de la Société anatomique (2).

Cette prédisposition du sang à se coaguler, dans les brûlures, explique facilement que sur les lésions athéromateuses des artères de l'encéphale il se soit formé une ou plusieurs thromboses. Plus tard, le choc du sang, à chaque contraction cardiaque, heurtant sans cesse le caillot sanguin attaché à la plaque athéromateuse, l'aurait ébranlé, détruit peu à peu et la circulation se serait rétablie. Cette théorie rend compréhensible la disparition progressive des symptômes observés. Les faits de rétablissement de la circulation cérébrale après des embolies ne sont pas absolument rares dans la science : dans les autopsies, on observe assez souvent la rétraction ou la canaliculisation d'anciens caillots.

En résumé, nous pensons que l'oblitération de la sylvienne à son origine ou de la cérébrale postérieure après l'éperon basilaire par un thrombus né sur place sont, de toutes les hypothèses, celles qui expliquent le mieux l'hémiplégie et l'hémianesthésie sensible et sensorielle, ce qu'il nous a été donné d'observer chez notre malade.

Pour qu'on ne se méprenne pas sur le fond de notre pensée, disons, en terminant, que notre intention n'est pas, par ce fait, d'apporter un nouvel appui aux recherches physiologiques récentes, puisque nous n'avons pas la preuve anatomique par l'autopsie. Nous avons voulu seulement suivre une discussion clinique intéressante, et conserver à la science une observation rare et remarquable au point de vue des complications cérébrales dans ces coagulations intra-artérielles et, en particulier, dans celles qui surviennent sous l'influence des brûlures étendues (3).

REVUE

DES CLINIQUES ET DES SOCIÉTÉS SAVANTES.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

La Société de chirurgie a consacré quatre séances à la discussion du rapport de M. Marjolin sur l'*insuffisance des ressources de thérapeutique dans les affections chirurgicales des enfants pauvres, à Paris*. Le défaut d'espace nous empêche d'entrer dans tous les détails de cette étude intéressante, qui met à nu tant de misères, contre lesquelles on n'a pu lutter que bien imparfaitement jusqu'ici, en dépit de tous les dévouements et de tous les sacrifices. Malgré le développement remarquable des ressources de la charité publique et de la charité privée dans ces dernières années, le mal est tellement grand qu'il reste encore beaucoup à faire pour arriver à un état de choses relativement satisfaisant. Aussi ne saurait-on trop encourager les efforts des hommes de bien qui se consacrent à l'étude d'une question se rattachant par tant de points aux intérêts les plus chers du pays.

Les conclusions soumises par M. Marjolin à la Société de chirurgie, à la suite d'une étude approfondie de l'état actuel des hôpitaux d'enfants, ont été reproduites dans la Gazette médicale (V. le premier numéro de janvier). Mais, bien que tout le monde soit d'accord sur la nécessité des réformes à introduire dans l'organisation actuelle, les avis sont très-partagés sur les moyens à employer.

M. Desprès a combattu vivement les propositions de M. Marjolin. La création d'hôpitaux nouveaux entraînerait, d'après lui, des dépenses auxquelles l'administration est hors d'état de faire face actuellement. D'ailleurs, les parents ont une grande répugnance à laisser leur enfant à l'hôpital. Mieux vaudrait organiser sérieusement les secours à domicile, donner, par exemple, une certaine somme par jour à la mère qui soignerait son enfant chez elle. Cette mesure s'appliquerait surtout aux chroniques, qui encombrent les hôpitaux, et qui tireraient de bien plus grands avantages du séjour dans la famille et des soins maternels. On pourrait utiliser dans ce but les médecins des Bureaux de bienfaisance. Enfin, les hôpitaux d'enfants constituent un milieu très-dangereux. Souvent, un malade entré pour une affection légère y meurt d'une maladie gagnée par contagion. Cela s'applique surtout au *Dépôt*, où la mortalité est si effrayante, ainsi que chacun le sait. Bref, il n'y a pas lieu de créer d'hôpitaux nouveaux. Mieux vaudrait :

1° Obtenir pour chaque service de chirurgie des lits de nourrice, où la mère serait reçue avec son enfant.

2° N'admettre dans les *hôpitaux d'enfants* proprement dits que des enfants au-dessus de 3 ans.

3° Établir un service de pansements à domicile et dans les Bureaux de bienfaisance.

4° Faire soigner les chroniques à domicile.

M. de Saint-Germain partage les mêmes idées. Il se déclare contre l'abaissement de la limite d'âge d'admission et la création d'hôpitaux nouveaux. Les services actuels suffisent largement et ne sont pas encombrés. Il est également d'avis de traiter les chroniques à domicile, avec le concours des médecins des Bureaux de bienfaisance.

M. Boinet partage cette opinion, à la condition qu'on accorde aux médecins des Bureaux de bienfaisance une rétribution moins dérisoire que celle qui leur est allouée actuellement.

M. Marc Sée ne se dissimule pas les dangers du Dépôt. Du reste, tous les hôpitaux sont dangereux, et l'idéal serait leur suppression absolue. Malheureusement, pour le moment du moins, il est impossible de s'en passer. Certes les secours à domicile auraient d'immenses avantages, si l'on était sûr que l'argent donné à la mère est réellement utilisé au profit de l'enfant. Dans beaucoup de cas, il est probable que les choses se passeraient tout autrement.

D'après M. Trélat, l'hôpital doit être considéré comme un lieu où le pauvre trouve des ressources de traitement exceptionnelles. Il y a même des gens relativement aisés qui rencontrent là des

(1) Dupuytren, *Leçons orales*. Paris 1839.
Wilks, Guy's hosp. reports, 3e série, t. VI.
H. Baraduc, *Des causes de la mort à la suite des brûlures superficielles*. Paris 1862 et l'Union médicale 1863.

(2) Voy. aussi Coustou, Th. Paris 1876.

(3) Sans aucun doute, comme l'a fait observer M. Magnan, dont la compétence sur ce sujet est bien connue, on observe des hémiplégies et des hémianesthésies passagères chez les alcooliques? Mais, précisément quelle est la cause de ces troubles chez ces malades? N'est-il point logique de supposer qu'ils sont dus à l'anémie des régions de l'encéphale, dont nous savons que la lésion entraîne toujours l'hémiplégie et l'hémianesthésie? Ce fait paraît d'autant plus admissible que, comme nous l'avons démontré, la distribution des artères de l'encéphale permet de se rendre un compte exact de la possibilité de cette anémie passagère ou permanente. — Nous ajouterons, enfin, que, chez notre malade, après sept mois, il existait des traces très-notables de ces phénomènes nerveux telles que faiblesse et engourdissements des membres, diminution très-considérable de la sensibilité, perte presque complète des fonctions des organes des sens du côté paralysé? La persistance des symptômes, chez notre malade, ne permet pas de supposer que la cause ne réside dans un phénomène purement vaso-moteur. D'ailleurs, l'athérome et la thrombose sont-ils donc si rares chez les malades atteints d'alcoolisme chronique?

conditions qu'il leur serait impossible de réaliser chez eux. Les hôpitaux constituent donc pour la population pauvre un bienfait que rien ne saurait remplacer.

M. Guéniot a relevé en partie les accusations dirigées par M. Desprès contre le Dépôt. Si la mortalité y est si grande, cela tient surtout à ce que la plupart des enfants y arrivent dans un état déplorable et déjà à moitié morts.

La discussion a été close le 5 janvier; le 12, la Société a adopté l'ensemble des conclusions du rapport, avec quelques modifications proposées par M. Trélat. Elle a de plus décidé le renvoi de ces conclusions à M. le directeur général de l'Assistance publique.

G. D.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

Auscultation de l'œsophage; par le docteur T. Clifford Allbutt.

Après avoir fait remarquer l'imperfection des moyens de diagnostic dont le praticien dispose actuellement dans les affections œsophagiennes, l'auteur indique la méthode d'exploration à laquelle il s'est arrêté. Tout d'abord, il convient d'exercer son oreille sur un sujet sain, auquel on fait prendre une gorgée d'eau qu'il doit avaler à un signal donné. L'opérateur applique alors un stéthoscope sur la trachée en un point quelconque au-dessus de la fosse sus-claviculaire; au moment de la deglutition, on perçoit nettement de cette manière une sorte de *gargouillement sonore*, parfaitement appréciable au niveau de la région auscultée. Ce gargouillement, qui est très-clair dans le voisinage de l'os hyoïde, devient de plus en plus faible à mesure que l'on descend vers des points plus déclives de la région cervicale. Au-dessous du cartilage cricoïde, le son a un caractère plus dur et ressemble à une sorte de sifflement.

Pour explorer la partie inférieure de l'œsophage, on place l'instrument sur la colonne vertébrale, à gauche des apophyses épineuses des huit premières vertèbres dorsales. Dans cette région, le son est encore plus éloigné; mais il est toujours très-distinct et donne l'idée d'un corps lisse glissant avec un *glou-glou* spécial. On peut facilement se rendre compte de la rapidité du passage du liquide ou du bol alimentaire. Pour cela, il suffit d'appliquer le stéthoscope au niveau de l'orifice du cardia et de placer en même temps un doigt sur le larynx; le commencement de la déglutition est indiqué exactement par l'élévation du larynx, tandis que l'auscultation fait percevoir le moment précis de sa terminaison. On peut s'assurer de cette manière que la rapidité de la déglutition varie un peu suivant les individus.

Le gargouillement œsophagien s'entend quelquefois à droite de la colonne vertébrale. Cela arrive lorsque l'œsophage est refoulé de ce côté par des tumeurs.

Ainsi que le fait remarquer le docteur Allbutt, presque toutes les modifications morbides de la surface interne de l'œsophage consistent dans une diminution de calibre ou dans un trouble de contractilité. Qu'il s'agisse d'un ulcère, d'une contraction spasmodique ou d'une tumeur, on pourra toujours se rendre compte par l'auscultation du ralentissement du bol alimentaire au niveau du point malade. On pourra de même préciser exactement le siége d'une lésion organique et la distinguer de la dysphagie nerveuse, laquelle n'apporte aucune modification sensible au gargouillement normal, tel qu'on le perçoit à l'auscultation chez l'homme sain. (The British Medical Journal, octobre 1875.)

Du prurigo hivernal; par le docteur Jonathan Hutchinson.

Sous ce titre, le docteur Hutchinson a décrit récemment une forme de prurigo qui paraît être sous la dépendance immédiate du froid. Des individus, qui sont restés bien portants pendant tout l'été, éprouvent, aux premières approches de la saison froide, des manifestations cutanées d'un caractère souvent très-grave. Les mêmes phénomènes se reproduisent périodiquement tous les ans aux mêmes époques chez les individus prédisposés. Au début, l'éruption caractéristique fait défaut; il n'y a qu'un prurit plus ou moins intense. Mais si le patient cède à la tentation souvent irrésistible de se gratter, le prurit atteint son maximum dans certains points limités, où l'on voit bientôt apparaître les papules, parfois tellement saillantes qu'on peut les énucléer avec l'ongle. On observe, en outre, dans certaines circonstances, une véritable éruption de lichen. Dans les cas graves, la peau devient dure et rugueuse, et se recouvre de croûtes imbibées de sang. La plupart du temps, cependant, la lésion élémentaire est peu profonde et n'est nullement en rapport avec les douleurs endurées par le malade. Quelquefois il survient de l'eczéma, du prurigo et même de l'ecthyma.

L'éruption est souvent limitée à certaines régions, au niveau desquelles elle est dans tous les cas beaucoup plus abondante. C'est ainsi qu'on l'observe plus particulièrement aux mollets, à la partie externe des cuisses, aux avant-bras, à la partie externe des bras : elle ne gagne le tronc qu'en dernier lieu, et cela très-légèrement.

Il n'existe pas de traitement spécifique contre cette affection. Certains malades ont eu à se louer de l'emploi des arsénicaux. Ce qu'il faut avant tout, c'est s'efforcer de relever les forces du patient par un régime tonique, de façon à le rendre plus apte à résister à l'action débilitante du froid. (British Medical Journal, 25 décembre 1875.)

Des bactéries, de leur nature et de leur rôle dans les maladies; par le docteur Thomas E. Satterthwaite.

Une grande partie de cet important travail a été lue à la Société médicale de New-York le 22 novembre 1875. Nous nous bornerons ici à donner les conclusions générales que l'auteur se croit autorisé à déduire de nombreuses expériences :

1° Les bactéries sont des organismes *végétaux*, appartenant probablement à la famille des algues. On les rencontre abondamment dans la nature, mais surtout dans les milieux humides.

2° Elles existent normalement dans le corps à l'état sain, recouvrant les surfaces muqueuses depuis la bouche jusqu'à l'anus. Elles peuvent, dans certains cas, pénétrer plus profondément dans l'économie, sans provoquer pour cela l'apparition d'aucun phénomène morbide.

3° On les rencontre également dans les liquides putrides, dans les abcès chauds et froids, dans les bulles érysipélateuses, et même dans les simples phlyctènes.

4° Il est impossible de savoir actuellement si le principe virulent des maladies infectieuses est de nature albuminoïde.

5° Le principe virulent n'existe plus dans les liquides parfaitement filtrés : l'expérience prouve que l'on rend ainsi à volonté l'action du poison de plus en plus faible.

6° On peut soumettre le principe virulent à l'ébullition pendant plusieurs heures, le filtrer autant de fois qu'on le veut, le faire bouillir dans l'alcool, le filtrer de nouveau et le soumettre ensuite à la dessiccation, sans pour cela anéantir ses propriétés. Un extrait aqueux du résidu sec ainsi obtenu peut produire encore des phénomènes septicémiques. Le poison est donc soluble, ou tout au moins en suspension dans l'eau.

7° Le liquide septique peut paraître parfaitement limpide à l'œil nu; mais, au microscope, on y trouve des granulations.

8° Ces granulations n'ont pas produit de bactéries dans bon nombre d'expériences, où l'on avait réuni toutes les circonstances favorables à cette transformation.

9° Il est donc impossible d'admettre, pour le moment, que les organismes inférieurs soient la cause unique et suffisante des maladies infectieuses. (The Medical Record de New-York, 25 décembre 1875.)

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Séance du 3 janvier 1876.

Physiologie. — Des conditions physiologiques qui influent sur les caractères de l'excitation unipolaire des nerfs, pendant et après le passage du courant de pile; par M. A. Chauveau.

J'ai comparé, dans quatre cas particuliers, sur la grenouille prise en saison d'été, les contractions de fermeture et d'ouverture produites par l'excitation unipolaire pratiquée médiatement avec des électrodes impolarisables : premier cas, système nerveux absolument intact; deuxième cas, moelle épinière séparée de l'encéphale; troisième cas, moelle dé-

truite; quatrième cas, nerf coupé au-dessus du point d'application de l'électrode. Mes études sur les mammifères se sont bornées, jusqu'à présent, à l'excitation médiate du facial dans le cas d'intégrité absolue du système nerveux. Voici les conclusions de ces nouvelles recherches :

1° Quatre types de contractions peuvent se manifester pendant le passage du courant : 1° *type initial*, où l'effet du courant n'est marqué que par une contraction plus ou moins instantanée, coïncidant avec le moment même de la fermeture du circuit; 2° *type instantané continu*, dans lequel une contraction initiale, plus ou moins semblable à celle du premier type, est suivie, tôt ou tard, d'une tétanisation généralement irrégulière et imparfaite; 3° *type continu décroissant*, où la tétanisation, obtenue d'emblée, décroît ensuite, tantôt avec lenteur, tantôt avec une certaine brusquerie; 4° *type continu permanent*, avec tétanos franc se prolongeant pendant toute la durée du passage.

2° Quand le système nerveux n'a pas subi de mutilation et ne présente pas encore trace de la fatigue due aux excitations, généralement les contractions positives produites par le passage du courant affectent le type initial, avec les excitations faibles, et le type continu plus ou moins permanent, avec les excitations très-fortes. Les courants moyens provoquent des contractions qui appartiennent aux types intermédiaires. C'est avec ces derniers courants que le pôle négatif paraît avoir la plus grande aptitude à provoquer la tétanisation.

3° Dans ces mêmes conditions physiologiques types, la contraction d'ouverture présente une tendance marquée à paraître tardivement.

4° Un caractère fort remarquable distingue les tracés pris dans ces conditions pleinement physiologiques, pendant la période d'interruption du courant. Ces tracés montrent que le muscle tend à conserver alors une partie plus ou moins notable du raccourcissement qui lui a été imprimé par le passage du courant. Cette tendance est déjà indiquée dans le tracé des contractions produites par les excitations très-faibles, positives ou négatives; mais elle se manifeste surtout quand les fortes excitations positives déterminent la tétanisation.

5° Quand la moelle vient d'être séparée de l'encéphale, les phénomènes de l'excitation unipolaire ressemblent à ceux du cas précédent, sauf en un point : on voit disparaître presque complétement la persistance du raccourcissement musculaire pendant la période où le courant est ouvert. Dans les tracés, la chute de la courbe de la contraction, après l'ouverture, est plus rapide, quelquefois tout à fait brusque. Cette chute ramène la courbe si près de l'axe des abscisses (celui-ci répondant au zéro du raccourcissement) qu'elle se confond presque avec lui, tandis que, dans le premier cas, elle est encore placée au-dessus, au moment où la révolution de l'appareil enregistreur amène une nouvelle excitation. La comparaison des deux tracés fait nettement ressortir cette importante différence.

6° Si la moelle est coupée depuis un certain temps et le nerf déjà fatigué, la contraction de fermeture prend le caractère franchement initial plus ou moins instantané, même avec les fortes excitations positives. En dehors du début de la fermeture et de l'ouverture, la courbe des contractions est donc une droite se confondant avec l'axe des abscisses, droite sur laquelle la contraction de la fermeture et celle de l'ouverture, si elle existe, apparaissent sous forme de saillies plus ou moins accentuées.

7° Ce dernier caractère se manifeste presque d'emblée quand la moelle vient d'être détruite; mais, sur certains sujets, on peut encore observer dans ce cas, au début, pendant une période très-courte, il est vrai, la tétanisation produite avec les courants forts par l'application du pôle positif. A ce moment, l'accroissement de grandeur et de durée des contractions positives s'observe quand le courant augmente, presque aussi nettement qu'à l'état normal. Plus tard, l'augmentation du courant devient impuissante à modifier sensiblement les contractions. Positives ou négatives, fortes ou faibles, celles-ci présentent toutes les mêmes caractères de grandeur et de durée, sauf les toutes premières, où la supériorité de l'excitation négative est franchement conservée.

8° La section simple du nerf exerce une action perturbatrice non moins marquée et de même sens que celle de l'écrasement de la moelle épinière; mais les deux actions diffèrent en ce que la première, si la section du nerf a été faite avant toute application préalable de courants, donne d'abord lieu passagèrement à une remarquable inversion dans l'activité des pôles : c'est avec l'excitation négative seule qu'on obtient alors la contraction d'ouverture, et ce phénomène coïncide avec la conservation permanente de la supériorité de cette excitation négative au moment de la fermeture.

9° Chez les mammifères, la tétanisation est bien plus facilement et plus complétement provoquée que sur la grenouille. On l'obtient, en effet, fort belle par l'excitation négative au moyen de courants faibles, même avec deux petits couples Daniell seulement, si l'on emploie des électrodes peu résistantes. Des courants un peu plus forts produisent cette tétanisation à peu près également dans le cas d'excitation négative ou positive. Enfin, un accroissement suffisant du courant, en faisant disparaître presque absolument la tétanisation avec l'excitation négative, donne à celle qu'engendre l'excitation positive un caractère de solidité permanente tout à fait remarquable. La tendance à la persistance du raccourcissement musculaire, après le passage du courant, existe aussi chez les mammifères, mais beaucoup moins accentuée que chez la grenouille.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 18 janvier 1876.

Présidence de M. CHATIN.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. les docteurs Constantin Paul, Oulmont et Dujardin-Beaumetz qui se portent comme candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle.

2° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Langlebert. (Accepté.)

3° Un mémoire intitulé : *Epidémie d'acrodynie observée au Mexique*, du 21 mars au 23 avril 1866, par M. Bresson, médecin-major.

4° Un mémoire intitulé : *Bourbonne-les-Bains ; résultats immédiats de la thérapeutique thermo-minérale*, par M. Balley, médecin-major.

— M. LARREY présente : 1° Au nom de M. Baudon, médecin-major, une brochure sur la *Taille hypogastrique*; — 2° au nom de M. le docteur Antoine Chaumont, un ouvrage en anglais intitulé : *Leçons sur la médecine d'état.*

— M. le docteur NORSTROM lit un mémoire sur le traitement des maladies des femmes par la méthode du massage.

— M. BOUILLAUD demande la parole pour attirer seulement l'attention de l'Académie sur la question, soulevée par M. Colin dans le mémoire qu'il a lu mardi dernier, des rapports de la leucocytose avec la morve. Il serait intéressant de savoir à quel point la morve peut provoquer une leucocytose. Mais il ne faudrait pas exagérer la valeur de ce signe. On soupçonne à peine, depuis les recherches de M. Chauveau (de Lyon), où il faut chercher le *contagium* de la morve. On ne sait pas du tout quel est en réalité le germe de cette maladie. Est-ce un virus? Un ferment? On l'ignore.

Il s'engage, à ce sujet, une discussion à laquelle prennent part MM. Bouley, Gubler, Chauffard, Verneuil et Reynal. (Voir le *Premier-Paris.*)

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 8 janvier 1876.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

A propos de la rédaction du procès-verbal, M. CHARCOT fait remarquer qu'il n'a jamais eu l'intention de nier la grande valeur des faits expérimentaux, ni surtout l'avenir de la physiologie expérimentale. Il a voulu surtout faire remarquer, qu'en raison du petit nombre de procédés dont il dispose aujourd'hui, l'expérimentateur, même le plus habile, se trouve incapable de réaliser ce que la maladie produit si facilement, Jusqu'à présent, aucun physiologiste n'a pu créer une myélite systématique ou léser également un point quelconque du système nerveux, Aussi, pense-t-il qu'à côté des résultats fournis par l'expérimentation, et en leur accordant une valeur au moins égale, il faut placer ceux que l'on doit à la clinique unie à l'anatomie pathologique topographique.

M. LUYS, à propos du procès-verbal, s'associe aux idées émises par M. Charcot. Il ne lui paraît pas possible, même au nom de la physiologie expérimentale, de mettre en doute les résultats journaliers de la clinique. Il y a là une question de faits et, pour lui, depuis qu'il étudie les maladies du système nerveux, il n'a jamais rencontré de cas semblables à ceux qu'invoque M. Brown-Séquard. Quand une paralysie siégeait du côté gauche, il a toujours trouvé la lésion du côté droit. Que peuvent des observations déjà anciennes contre un tel ensemble de faits observés avec la plus grande méthode.

A l'appui de sa manière de voir, M. Luys rappelle les résultats que lui a fournis l'étude des circonvolutions cérébrales dans les cas d'amputations anciennes. Toujours l'atrophie des circonvolutions a été rencontrée du côté opposé à celui de la mutilation. Cette atrophie de certaines régions de l'écorce cérébrale, qui à n'en pas douter, jouissaient de relations fonctionnelles avec le membre absent, ne se montre souvent que très-tard. Il faut quinze ou vingt ans pour que l'atrophie soit bien manifeste.

M. Luys montre des photographies où la diminution de volume de certaines régions du cerveau apparaît d'une façon manifeste.

— M. BROWN-SÉQUARD reprend la série de ses communications tendant à démontrer que des lésions cérébrales les plus diverses peuvent être suivies de paralysie des membres du même côté. Il cite, entre autres, une observation publiée par MM. Charcot et Davaine, et dans laquelle on voyait une tumeur cérébrale du côté droit donner naissance à une paralysie du membre supérieur du même côté. Il demande si M. Charcot considère cette observation comme valable.

M. CHARCOT répond que cette observation a été prise et publiée à une époque telle que les descriptions, tout en étant sans doute des plus

consciencieuses, sont nécessairement incomplètes. D'ailleurs, il s'agit là d'une tumeur, et M. Charcot a déjà déclaré plusieurs fois que les tumeurs cérébrales ne peuvent servir à l'étude des localisations. La plupart des anciennes observations, même les récentes, sont donc le plus souvent insuffisantes. Aussi, parmi celles de ses observations dont la date est déjà assez reculée, il ne tient compte que de celles dans lesquelles des dessins ont été faits qui marquent avec précision le siége et les limites des altérations.

M. Brown-Séquard n'insiste pas et, continuant sa présentation, s'appuie sur certains cas d'aphasie pour démontrer qu'une lésion du côté gauche, dans le cerveau, peut être suivie de paralysie des membres du même côté. Le raisonnement est le suivant : Il existe dans la science des observations d'aphasie liée à l'altération de la troisième circonvolution frontale, et dans lesquelles, au lieu d'une hémiplégie droite, ce qui est la règle, on a observé une hémiplégie gauche. Or, dans les cas réguliers, on admet que l'aphasie et l'hémiplégie droite sont le résultat de la même lésion, donc, dans les cas irréguliers, et puisque les observations ne font mention d'aucune lésion située dans l'hémisphère droit, il faut absolument admettre que l'aphasie et la paralysie du côté gauche étaient dus à la même lésion, c'est-à-dire à l'altération de la troisième circonvolution frontale ou des parties avoisinantes.

Ce raisonnement, M. Brown-Séquard le considère comme inattaquable. Il rappelle, en outre, que les résultats de l'expérimentation chez les animaux sont tout à fait probants, et plaident dans le même sens. Une destruction partielle d'un hémisphère est souvent suivie de paralysie du même côté. M. Brown-Séquard ne pense pas que, dans ce cas, on puisse échapper à la conclusion, en supposant, du côté opposé, une lésion restée inaperçue.

Si, d'autre part, on suppose une action exercée par l'hémisphère irrité sur son congénère, la paralysie directe se trouve expliquée, mais la lésion causale n'en est pas moins du côté droit, si la paralysie est à droite.

M. Brown-Séquard se propose, d'ailleurs, de continuer la discussion dans la prochaine séance.

— M. Joffroy a fait, dans le mois de décembre 1875, une communication relative au développement de la grande escharre fessière dans certaines lésions des parties postérieures des hémisphères cérébraux. (Voir sur ce sujet une note publiée dans les Archives générales de médecine, janvier 1876, p. 57.) A l'appui de l'opinion qu'il a émise, M. Joffroy a cité plusieurs faits dans sa première communication ; et, depuis cette époque, il a recueilli une nouvelle observation dont il rapporte le résumé en présentant en même temps les pièces recueillies à l'autopsie.

Le nommé B..., âgé de 66 ans, a été apporté à l'hôpital de la Pitié dans le service de clinique médicale (Professeur, M. le docteur Lasègue.), le 27 décembre 1875. Cet homme se portait bien, et travaillait lorsqu'il fus pris dans la rue d'une attaque violente d'apoplexie. Il tomba à terre sans connaissance et on l'amena de suite à l'hôpital. Le malade était alors plongé dans un coma profond et une résolution générale. En peu de temps on observa, à deux reprises, des vomissements assez abondants. Il laissait échapper ses urines et ses matières fécales.

Après sept à huit heures, le coma était un peu moins prononcé et on constatait alors une hémiplégie complète de la moitié droite du corps avec un très-léger degré de roideur dans l'articulation du coude. La paralysie de la partie inférieure de la face était assez marquée ; l'œil gauche était légèrement injecté et la pupille de ce côté était un peu plus petite que celle de l'œil droit. La déviation conjuguée de la tête et des yeux du côté gauche était très-accentuée.

La respiration est profonde, un peu bruyante.

Le pouls bat 84 fois à la minute.

La température rectale est de 37°,8.

Le 28 décembre, au matin, coma moins profond ; le malade ne peut articuler aucune parole. Un peu de rougeur sur la fesse gauche. — T. R. 38°.

Le 29 décembre, même état général ; même aspect de la fesse. — T. R. 38°,6.

Le soir, la rougeur de la fesse a pris une teinte violacée et ecchymotique formant une tache de 1 centimètre de diamètre. — T. R. 39°,4.

Le 30 décembre, le derme est excorié et noirâtre au niveau de la tache constatée hier soir, et l'excoriation est entourée d'une zone ecchymotique de près d'un centimètre.

Le 31 décembre, respiration bruyante. L'escharre de la fesse mesure 6 centimètres de diamètre et se trouve entourée d'une zone ecchymotique de 1 à 2 centimètres.

Le 2 janvier 1876, le malade meurt à neuf heures du matin. — T. R. 41 degrés. L'escharre fessière mesure environ 10 centimètres dans son diamètre le plus étendu, et elle se trouve constituée par une tache noirâtre formée par le derme mortifié.

On constata également, dans les deux derniers jours, une tache ecchymotique de peu d'étendue sur la fesse du côté non paralysé, à 3 centimètres de la ligne interfessière.

L'autopsie fut faite le 3 janvier.

On trouva un vaste foyer hémorrhagique dans l'hémisphère cérébral gauche. Le point de départ de cette hémorrhagie est évidemment l'avant-mur, comme le prouve cette circonstance que la circonvolution de l'insula est en quelque sorte comme disséquée.

Le foyer ne s'étend pas, dans l'épaisseur du lobe frontal, plus loin que la partie antérieure du corps strié, tandis qu'en arrière il se prolonge jusqu'au niveau de l'extrémité du prolongement postérieur du ventricule latéral. Dans ce trajet, l'hémorrhagie détruit une grande partie du noyau extra-ventriculaire du corps strié, une grande partie de la couche optique, la capsule interne et toutes les parties de substance nerveuse qui se trouvent au-dessous et en dehors du prolongement postérieur du ventricule latéral, s'approchant en ce point de l'épendyme qui offre une petite perforation ayant donné issue à une très-faible quantité de sang qui s'est répandue dans les deux ventricules latéraux.

C'est évidemment à cette particularité qu'on doit rapporter la tache ecchymotique qui s'est montrée en dernier lieu sur la fesse du côté sain.

L'hémisphère cérébral droit et les autres parties de l'encéphale sont sains. Les artères sont peu athéromateuses.

Les autres organes ne présentent aucune particularité offrant de l'intérêt.

Afin de mettre complétement en relief l'importance de cette observation au point de vue du rapport qui existe entre le développement de la grande escharre fessière et les lésions des parties postérieures du cerveau, nous rapporterons ici le résumé d'un cas d'hémorrhagie cérébrale que nous avons publié dans notre note.

Il s'agissait d'une hémorrhagie cérébrale de l'avant-mur ayant détruit une partie du noyau extra-ventriculaire du corps strié. Le noyau hémorrhagique était du volume d'une petite orange, la mort est survenue le dixième jour, et, sur la fesse paralysée, il ne s'était développé que de l'érythème et une excoriation du derme très-superficielle, de coloration rosée et nullement ecchymotique, et dont le diamètre n'atteignait pas deux centimètres.

Dans les deux cas, la durée de la maladie est la même. Dans l'un d'eux, l'hémorrhagie ne s'étend pas dans les parties postérieures de l'hémisphère cérébral, et il n'y a qu'une légère excoriation sur la fesse du côté paralysé. Dans l'autre, l'hémorrhagie cérébrale se produit dans le même point, dans l'avant-mur, elle s'étend dans le lobe occipital et surtout dans le lobe sphénoïdal, en détruisant la couche optique, et il se produisit, en peu de jours, sur la fesse paralysée, une mortification très-étendue du derme avec coloration noirâtre.

Il nous a semblé utile de rapprocher ces deux faits, dans lesquels le point de départ de l'hémorrhagie et la durée de l'hémorrhagie sont les mêmes.

— M. Budin dépose une note sur le *Traitement de l'asphyxie des nouveaux-nés par la saignée.*

Les anciens auteurs reconnaissaient deux sortes d'asphyxies des nouveau-nés, l'asphyxie bleue et l'asphyxie blanche ; cette dernière n'est autre chose qu'une syncope.

Lorsque l'asphyxie véritable existe « il est évident, dit Cazeaux, que « l'indication première est de faire cesser l'engorgement du cerveau et « des poumons. C'est ce qu'on obtient en coupant promptement le « cordon ombilical et en laissant écouler quelques cuillerées de sang. »

La saignée est peu recommandée chez l'adulte comme traitement de l'asphyxie. Chez le nouveau-né, en sectionnant le cordon immédiatement après l'expulsion, on prive, nous l'avons démontré, l'enfant de 92 gr. de sang qu'il aurait pu puiser dans le placenta. En laissant s'écouler en plus par les vaisseaux ombilicaux de deux à quatre cuillerées, c'est-à-dire de 40 à 80 gr. de sang, on ajoute à la première une nouvelle cause d'anémie profonde. L'enfant subit alors une perte de sang qui correspondrait chez l'adulte non pas à une saignée de 1,700 gr., mais à une saignée de 2,500 à 3,000 gr.

Et cela, pourquoi ? Parce qu'il y a, dira-t-on, congestion pulmonaire et cérébrale. La congestion pulmonaire n'existe évidemment pas au moment de la naissance, puisque le poumon est en état d'atélectasie. Quant à la congestion cérébrale, il nous semble d'abord qu'on confond beaucoup trop facilement l'asphyxie et la congestion. Mais, en supposant qu'il y ait congestion, qu'on laisse l'enfant attaché au cordon ombilical crier et respirer largement, et l'on verra la cyanose disparaître rapidement, comme nous l'avons vu bien des fois : les poumons, en se dilatant, offrent au sang un diverticulum dans lequel il se précipite immédiatement ; mis en contact avec l'air dans les vésicules pulmonaires, ce sang s'empare de l'oxygène ; l'asphyxie et la coloration violacée des téguments peuvent alors s'effacer.

Si, au contraire, on pratique la saignée du cordon, évidemment la teinte asphyxique disparaît rapidement ; mais la peau, au lieu de prendre la couleur rose vif qui lui est habituelle, devient bientôt d'une pâleur extrême, et l'enfant présente un certain état d'apathie.

Dans certain cas, il y a non pas seulement asphyxie simple, mais encore état de mort apparente. Si, dans ces conditions plus graves, la respiration ne s'établit pas spontanément, en pratiquant l'insufflation trachéale, d'une part, on favorisera, à l'aide du moyen le plus efficace qui existe, comme l'a démontré M. le professeur Depaul, l'oxygénation

du sang, et, d'autre part, on fera cesser la congestion cérébrale si redoutée, puisqu'on ouvrira au sang de nouveaux et nombreux canaux. »

Mais, comme il est parfois bien difficile de faire l'insufflation trachéale du nouveau-né sur le lit même où la mère est étendue, nous concluons en disant : « Dans les cas d'asphyxie des nouveau-nés il faudra, si c'est possible, attendre que la respiration du fœtus soit bien établie et que les battements du cordon aient cessé avant de faire la ligature et la section de la tige funiculaire ; s'il y a mort apparente, et que la respiration artificielle, l'insufflation, soit nécessaire, *il faudra toujours*, avant de la pratiquer, *se garder de faire une saignée du cordon*. »

— A la fin de la séance, la Société procède à l'élection de son bureau.

MM. Labordé, Parrot, } sont élus vice-présidents.

MM. Hallopeau, Pierret, Hanot, Nepveu, sont élus secrétaires.

Le secrétaire, PIERRET.

BIBLIOGRAPHIE.

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES. Deuxième série, tome IX. — Paris ; P. Asselin et G. Masson, 1875.

MORBIDITÉ et MORBIDITÉ MILITAIRE, par M. Léon Colin. Le terme de *Morbidité* est d'introduction récente dans la science; on peut contester sa légitimité grammaticale, mais il est commode. Il commence à avoir pour tout le monde un sens défini et univoque, que les travaux de M. Bertillon, de M. Ernest Besnier, de M. Ely et ceux de M. L. Colin, y compris surtout le présent article, ont de plus en plus éclairé et porté à l'invariabilité désirable. Aussi possédons-nous désormais des formules fixes pour représenter les éléments dont l'ensemble constitue la solution des problèmes relatifs à la morbidité selon les groupes, selon les âges, les pays, etc.

Ce cercle d'études est, d'ailleurs, nouveau comme le mot et encore très-incomplétement exploré. Les savants, les démographes surtout, sont puissamment attirés vers cette mine de documents, que l'on sent pleins de déductions plus précieuses encore au point de vue utilitaire que les connaissances à acquérir ne sont flatteuses pour la science pure. Malheureusement, ce problème, autrement complexe que celui de la *mortalité*, se présente avec infiniment moins de données et beaucoup plus d'inconnues. Tout d'abord, les chiffres si précis de la mortalité ne peuvent faire aucunement prévoir dans quel sens vont osciller ceux de la morbidité, que l'on croirait, au premier abord, en relation intime avec la précédente; M. L. Colin met en évidence cette indépendance parfaite des deux termes : la morbidité est accessible aux influences les plus diverses, les plus inattendues, parfois les plus profondes; elle est souvent d'observation décevante et, tandis que la mortalité ne peut jamais être ignorée ni feinte, la morbidité se simule ou se dissimule. On est obligé de concentrer jusqu'à nouvel ordre ces études, tout en se réservant de les étendre, dans l'avenir, sur un petit nombre de groupes humains, à peu près homogènes, où l'observation peut descendre à quelque profondeur et être poursuivie pendant un temps durable. Après avoir exposé d'une façon vraiment philosophique ces conditions de l'observation, M. L. Colin étudie la morbidité successivement dans quelques groupes qu'il dispose en ordre ascendant suivant le degré auquel ils réunissent les attributs propices à l'observateur. Disons, dès à présent, qu'il tire parti même des terrains ingrats et qu'il sait faire sortir quelque lumière des données les plus insuffisantes.

La *morbidité dans les hôpitaux* est appréciable jusqu'à un certain point et dans un certain sens, pour les hôpitaux militaires, les hôpitaux civils de Paris et ceux de quelques autres grandes villes. Les documents sur ce point ne paraissent pas abonder. Si l'on ne peut pas en inférer la morbidité de telle population urbaine, il est permis au moins d'en tirer de bons indices sur les caractères, les oscillations de cette morbidité, les maladies qui en font l'essence, les circonstances qui la modifient plus ou moins régulièrement. En général, ces caractères établissent l'ubiquité de la phthisie et le lien qui rattache la fièvre typhoïde à la vie de civilisation et aux agglomérations humaines.

Les rapports présentés en 1872 à l'Assistance publique par son directeur permettent d'entrevoir la *morbidité de la population indigente de Paris*. Il y a, dans Paris, environ 1 indigent sur 17 habitants et ces indigents sont malades dans la proportion d'un quart à un tiers. Parmi les indigents, ou plutôt les nécessiteux, ceux qui sont soignés à domicile ont une moyenne de 12 à 14 jours de traitement. En Angleterre, le chiffre correspondant est un peu au-dessus de 14 journées.

Dans les *prisons*, la morbidité est représentée par 85 malades p. 100 détenus hommes, 72 malades p. 100 détenues femmes; 4 journées de traitement pour 100 jours de détention chez les premiers, 5,16 journées p. 100 chez les secondes, quand on envisage les *maisons centrales*. Elle est en sens contraire, d'un sexe à l'autre, dans les *maisons d'arrêt et de correction*.

Chez les *employés de chemins de fer*, d'après les recherches de M. Devilliers sur le personnel du chemin de fer de Lyon, le chiffre annuel des cas de maladie l'emporte sur celui des vivants; 126 et 118 malades p. 100 du personnel; 5 jours et demi pour la durée de chaque cas. Il est assez curieux de parcourir les motifs qui font varier les chiffres selon les catégories d'ouvriers ou d'employés; les mieux payés se trouvent être les plus malades, d'après les chiffres.

Les *Sociétés d'assurance et de secours mutuels* ont été, peut-être, l'origine des meilleurs travaux sur la morbidité humaine, dans nos habitudes civilisées, ainsi qu'il arrive toutes les fois que l'argent est en cause. M. L. Colin reproduit, dans une série d'instructifs tableaux, les principaux résultats obtenus par les calculateurs au service des *Friendly Societies* d'Angleterre et d'Ecosse, ceux de Villermé et Deboutteville, en France; enfin, ceux qui ressortent des rapports (français) de la *Commission supérieure d'encouragement et de surveillance des Sociétés de secours mutuels*. Nous ne pouvons qu'en indiquer le sens général : la morbidité augmente rapidement chez les ouvriers à partir de 50 ans; la moyenne de malades est de 20 p. 100 en France, 24 p. 100 en Angleterre; la durée de la maladie est de 40 jours par malade dans ce dernier pays, tandis qu'elle n'est que de 20 dans le nôtre. Sur ces bases, Arthur Scratchley a cru pouvoir formuler mathématiquement la *loi de morbidité*; c'est un théorème assez curieux et que l'on pourra s'exercer à vérifier.

Ici, M. L. Colin analyse un travail de Finger, sur la *morbidité des ouvriers de l'arsenal de Copenhague*. La morbidité la plus forte est encore de 50 à 60 ans, la plus faible au-dessous de 20 ans; mais il est à remarquer qu'elle est dans des chiffres très-élevés entre 20 et 30 ans et qu'elle redescend notablement pour la période comprise entre 30 et 40 ans. Le professeur saisit cette légitime occasion d'établir à nouveau une de ses vues capitales, à savoir que la morbidité et la mortalité manquent absolument de parallélisme.

Ces ouvriers d'arsenal, enrégimentés pour ainsi dire, fournissent à M. L. Colin la transition naturelle pour arriver à la *morbidité militaire*, dont les observations précédentes éclairent et facilitent l'étude. Dans ce sujet, une division se présente d'elle-même : 1° Morbidité des armées à l'intérieur; 2° morbidité des armées en campagne.

En elle-même, la *morbidité à l'intérieur* est caractérisée, pour l'armée française, dans les propositions suivantes de l'auteur : « 1° pour chaque soldat, en répartissant sur tous la morbidité totale, il y a, année moyenne, chance de maladie pendant 20 jours; 2° le nombre annuel des journées d'indisponibilité est à peu près vingt fois plus considérable que celui de l'effectif. » Les calculs ont porté sur les années 1868, 1869 et 1872; la tendance actuelle des chiffres est vers un allégement sensible, ainsi qu'il résulte des statistiques comparées de 1872 et 1873. (Voy. GAZETTE MÉDICALE, 1875, n° 17, page 206.) L'indisponibilité comprend les *malades à l'hôpital, à l'infirmerie, à la chambre*. Ces catégories s'influencent réciproquement; si l'infirmerie régimentaire est bien outillée, elle admet plus de malades et décharge d'autant les chiffres hospitaliers; l'organisation sanitaire doit être prise en grande considération quand on compare entre elles différentes armées européennes, sous le rapport de la morbidité et de la mortalité. Partout, les chiffres de morbidité sont élevés, plus élevés que chez la population ouvrière d'âge correspondant; toutefois l'armée prussienne paraît avoir quelque avantage sur les autres. Il faut remarquer, avec M. L. Colin, que « les proportions élevées de journées par malade à l'hôpital, *lorsqu'elles coïncident avec une moyenne inférieure de journées par homme*, constitue une présomption de bonne organisation du service de santé. »

Pour les chiffres de *morbidité en campagne*, le professeur distingue avec raison la situation des troupes françaises et anglaises *dans les colonies* de l'état de *campagne active*. La morbidité des troupes dans les colonies est généralement plus forte que celle de l'armée à l'intérieur; dans notre Algérie, elle descend de plus en plus vers la moyenne de la métropole; chez les Anglais, elle a l'infinie variété qui convient à l'immense multiplicité des points

occupés sur le globe par le pavillon britannique; le mode de recrutement de cette armée ne contribue pas peu à surajouter les infirmités banales aux accidents propres aux expéditions ou au séjour dans l'Inde, en Chine, etc.

En Crimée, notre armée eut 436,144 entrées aux hôpitaux sur un effectif de 309,268 hommes; en Italie (1859), 126,000 entrées environ sur 200,000 hommes, pour une campagne de quelques mois; mais on sait que la morbidité a été autrement *grave* dans le premier cas que dans le second. Au siége de Metz (1870), l'armée française, 168,000 hommes, eut 43,000 blessés et fiévreux entrés aux hôpitaux et aux ambulances; au 15 octobre et au 1er novembre, le chiffre des malades dépassait 16,000 (Eug. Grellois). L'armée allemande de 1870-1871 réalisa, pour la première fois, ce fait considérable d'une mortalité moindre par maladies internes que par blessures de guerre; 10,000 décès par maladies sur 40,000 morts au total. Le professeur d'épidémiologie militaire, M. L. Colin, n'a garde de négliger le grave enseignement qui résulte de cette supériorité chez l'étranger; c'est-à-dire qu'il est possible, par certaines pratiques, connues d'autre part, de rapprocher la vie du soldat en paix de sa situation en campagne, et réciproquement; ce qui rapprochera aussi, à coup sûr, les moyennes obituaires et jusqu'à la nature des maladies de l'une et de l'autre phase.

Le point où il en est de son sujet amène l'auteur à d'importantes réflexions relatives à l'*influence de l'armée sur la morbidité de la population*. Les soldats sont parfois de puissants moyens de transport pour les fléaux; l'armée reverse dans la population ses nonvaleurs.

Sans incliner en aucune façon vers la funeste utopie du désarmement national, M. L. Colin reconnaît que les armées entretiennent une morbidité excessive; et il en précise les raisons principales : l'expatriation du soldat, son passage de la campagne au milieu urbain, la vie en commun, les aptitudes morbides de la jeunesse.

Quant à la *nature* de la morbidité militaire en paix, « c'est surtout la phthisie, puis les maladies spécifiques, fièvre typhoïde, fièvres éruptives, qui dominent, et non les maladies inflammatoires, plus communes cependant dans la catégorie civile d'âge correspondant. » La statistique médicale de l'armée donne à cet égard des matériaux inattaquables. Pour la phthisie, notons avec le judicieux auteur des *Etudes cliniques de médecine militaire* que la maladie prédomine chez les vieux soldats et que ses formes aiguës affectionnent davantage les jeunes. J'aurais un penchant particulier à le suivre ici dans sa remarquable démonstration de l'origine banale de la *phthisie* et dans son appréciation de la prétendue incompatibilité de la tuberculose avec la vie en expédition; l'espace ne me le permet guère et, d'ailleurs, je ne puis suppléer à la lecture personnelle de ces pages par quiconque voudra en tirer tout le profit qu'elles peuvent donner. Même réflexion relativement aux considérations sur la *fièvre typhoïde* dans l'armée, où, à côté de documents historiques et de chiffres comparés du plus haut intérêt, les principaux points de l'étiologie sont fixés avec toute la sûreté qui appartient à l'observation en possession de tous ses moyens. La *variole*, indépendamment des données de la statistique et des lumières qu'apporte légitimement, sur divers points de doctrine, quelqu'un qui a particulièrement élaboré la matière, fournit à M. Colin l'occasion d'instructives comparaisons sur la pratique des vaccinations et revaccinations dans diverses armées européennes. Mentionnons seulement les paragraphes consacrés aux autres fièvres éruptives, à l'aliénation mentale, à l'alcoolisme, à la morve, aux oreillons, à la syphilis, qui nous vaut encore près de 100 malades pour 1,000 hommes (200 parfois en Algérie), à raison de vingt-huit à trente jours de traitement par malade; enfin, l'intéressant chapitre des petites épidémies, spéciales à l'armée comme telles, et où le professeur, au nom de l'histoire impartiale, anéantit l'accusation tant de fois portée contre l'armée française d'avoir importé en Europe la soi-disant ophthalmie d'Égypte.

La pathologie des *expéditions* est pleine d'imprévus; aussi bien « le théâtre des guerres, soit passées, soit futures, n'a d'autres limites que celles du monde habité. » Les divisions que l'on y a introduites prouvent précisément par leur largeur combien il est difficile de formuler, à cet égard, des lois invariables. Il faut ajouter que la manière de s'y prendre des gouvernements dès le début, les habitudes administratives, l'organisation sanitaire, etc., pèsent beaucoup sur l'apparition ultérieure, le nombre et la variété des cas morbides, indépendamment de la réceptivité du soldat, de ses allures propres, et des influences qu'il va subir sous des cieux et sur un sol étranger. Les épidémiologistes rapportent à quatre ordres de causes les maladies des armées en campagne : 1° conditions telluriques; 2° conditions météorologiques; 3° conditions infectieuses; 4° conditions alimentaires.

La fièvre intermittente et ses congénères sont incontestablement, et peut-être les seules, d'origine tellurique; elles ont, dans maintes occasions mémorables, porté haut la morbidité, et aussi la mortalité des troupes en campagne (Tite-Live, Lind, Walcheren, Inde, Algérie, Rome). Les chefs d'armée commencent à écouter les médecins sur ce sujet (Expédition anglaise de la Côte-d'Or : *Doctor's war*).

De la météorologie relèvent les accidents du chaud et du froid, les insolations et les congélations; à la faveur de l'affaiblissement des économies, les agents météorologiques font éclore des maladies diverses, sans relation directe avec eux. Ce ne serait pourtant pas tout à fait le cas de la dysenterie, non plus que de quelques autres affections (climatiques), qui ne paraissent dépendre que de la chaleur seule.

M. L. Colin rapporte aux conditions infectieuses : 1° Les émanations putrides fournies soit par les produits excrémentiels, soit par la putréfaction du corps de l'homme ou des animaux; 2° l'infection résultant de l'action de l'homme vivant sur l'homme, miasme typhique. Aux premières appartient la dysenterie des camps; à la seconde, le *typhus*; il ne faut probablement pas regarder cette distinction comme absolument rigoureuse. L'auteur accepte la doctrine spontanéiste de l'origine du typhus.

Le *scorbut* est la plus haute expression des influences morbifiques alimentaires. Je n'ai pas besoin de dire que le savant professeur du Val-de-Grâce reste fidèle à l'opinion étiologique, classique jusqu'aujourd'hui, en matière de genèse et de propagation du scorbut. De même, il maintient nettement sa doctrine du rôle banal de l'eau de boisson dans le développement et l'extension des épidémies diverses.

Ces considérations sont complétées par une intéressante revue des *Parasites* humains, internes et externes.

Enfin, l'article se termine par l'exposé des *circonstances susceptibles d'augmenter la morbidité militaire*: âge des soldats, influence de l'agglomération, de la durée de la guerre, avec les *indications prophylactiques* qui en découlent. On y retrouve le même esprit de scrupuleuse observation et d'analyse éclairée qui a inspiré tout l'ensemble de cet excellent chapitre d'épidémiologie.

J'aurais dû, en procédant par ordre, signaler d'abord, dans le tome VIII, de la 2e série, un remarquable article qui a d'étroites affinités avec le précédent, à savoir l'article MILITAIRE (SERVICE DE SANTÉ), de M. Morache. Ce travail considérable ne se prête pas à l'analyse; mais je tiens à dire qu'il se recommande par les qualités qui marquent toutes les œuvres de l'auteur, une parfaite connaissance du sujet, l'abondance d'éléments de comparaison empruntés à l'histoire et à l'organisation des services étrangers, un esprit d'équité et d'indépendance servi par une plume toujours maîtresse d'elle-même. Tous les médecins, mais surtout les médecins militaires, mettront à profit ces documents dont l'objet ne cessera pas de sitôt d'être d'actualité.

Dr J. ARNOULD.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

DE L'ACTION TONIQUE DES INJECTIONS SOUS-CUTANÉES DE MORPHINE. — M. Vibert (du Puy), se basant sur la fréquence, ou pour mieux dire sur la constance de la dilatation pupillaire chez les sujets anémiés par la perte d'une grande quantité de sang, a été conduit à employer les injections sous-cutanées de morphine, et il a constaté que cette médication ne se borne pas à modifier l'iris, mais encore qu'elle améliore les états adynamiques sous l'influence desquels se produit généralement la dilatation de la pupille. Notre confrère y a eu recours d'abord chez des femmes affaiblies par des hémorrhagies utérines à la suite d'un accouchement ou d'une fausse couche; chez des opérés également affaiblis par une perte notable de sang; puis chez des malades ayant subi une opération moins grave en vue de prévenir l'état nerveux consécutif; enfin chez des malades affaiblis, non plus par une hémorrhagie, mais par une maladie diathésique, la phthisie pulmonaire par exemple. Dans tous ces cas, très-différents les uns des autres, et ne se rapprochant que par la faiblesse du malade et l'état nerveux qu'elle engendre, M. Vibert n'a eu qu'à se louer de la double action sédative et tonique des injections hypodermiques de morphine. L'état des pupilles sert de guide pour la dose et la fréquence des injections. (JOURNAL DE THÉRAPEUTIQUE.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Faculté de médecine de Paris : VACANCE DE DEUX CHAIRES. — PROJET DE CRÉATION DE QUATRE CHAIRES DE CLINIQUE. — TRAITEMENT DES PROFESSEURS AGRÉGÉS. — LOI DU 15 DÉCEMBRE RELATIVE A LA RECONSTRUCTION DE L'ÉCOLE PRATIQUE ET DE LA CLINIQUE D'ACCOUCHEMENTS.

Par arrêté en date du 15 janvier dernier, la chaire d'histoire de la médecine et celle de pathologie médicale sont déclarées vacantes. Un délai de vingt jours est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

La permutation de M. Hardy à la chaire de clinique générale est un fait accompli, et cette chaire, qui était nominativement instituée à l'hôpital Necker, sera effectivement transportée dans cet hôpital.

— La commission chargée d'étudier les réformes à introduire dans l'enseignement clinique de la Faculté a eu à examiner, à titre de document, le projet de M. Chauffard, dont nous avons rendu compte dans l'un des précédents numéros, et a fait son rapport devant la Faculté par l'organe de M. Broca. Voici comment elle formule sa principale objection au projet de M. Chauffard, en l'appuyant d'ailleurs sur des faits :

« Ainsi, par la force même des choses, les chaires de second ordre dont M. Chauffard propose la création ne répondront pas à son attente. Les hommes d'avenir les dédaigneront, ou, s'ils les acceptent, ce ne sera que provisoirement, avec l'intention de les quitter le plus tôt possible. Nous serons donc obligés très-souvent de choisir parmi des candidats de moindre ambition, mais peut-être aussi de moindre mérite, et le niveau de l'enseignement s'en ressentira. »

La commission a distingué les chaires à créer en chaires de première nécessité et en chaires d'intérêt secondaire. Dans le premier ordre elle a compris les quatre chaires de maladies mentales, de dermatologie, d'ophthalmologie et de maladies des enfants. « Il faut absolument, dit le rapport, que l'enseignement clinique de ces quatre branches de la science et de la pratique médicale soit fait par des hommes de premier ordre, qui puissent s'y vouer tout entiers et définitivement, sans en être détournés à tout moment par le désir légitime de l'avancement. »

On voit que la commission reconnaît tous les inconvénients du système des permutations, si largement appliqué cependant par la Faculté. Espérons, dans l'intérêt de l'enseignement et même de la Faculté, que la permutation de M. Hardy sera la dernière qu'on aura à enregistrer.

La commission, conséquente avec les prémisses qu'elle a posées, conclut à la création de quatre chaires de clinique complètes, ayant même rang, conférant mêmes droits et mêmes prérogatives que les chaires de clinique déjà existantes, et intitulées :

1° Clinique des maladies mentales ;
2° Clinique de dermatologie ;
3° Clinique d'ophthalmologie ;
4° Clinique des maladies des enfants.

La commission n'entend pas supprimer les autres cours complémentaires institués par Rayer et compris dans le projet de M. Chauffard ; elle proposera au contraire, dans un prochain rapport, de leur donner plus d'extension.

Ce n'est pas tout, et la commission entrevoit d'autres réformes non moins utiles. « Notre tâche, dit-elle, est loin d'être remplie. Nous aurons bientôt de nouvelles propositions à vous soumettre, relativement à la participation directe que doivent prendre à notre enseignement les agrégés en exercice, dont les émoluments viennent d'être augmentés à cet effet, et relativement au concours que nous pouvons obtenir des agrégés libres, en les rattachant à la Faculté par des liens plus étroits (1). »

— Voici le texte du décret relatif aux modifications apportées au traitement des professeurs et agrégés des Facultés de l'État :

(1) Au moment de mettre sous presse, nous apprenons que la Faculté a adopté les conclusions du rapport de M. Broca, mais légèrement modifiées. Les professeurs de clinique spéciale jouiront des mêmes prérogatives que les autres professeurs ; il reste à déterminer le nombre et le titre des chaires qu'on va créer.

« Art. 1er. A dater du 1er janvier 1876, dans les Facultés de théologie, de droit et de médecine, des sciences et des lettres, et dans les Écoles supérieures de pharmacie, les rétributions éventuelles de toute nature, allouées annuellement aux professeurs et agrégés, soit à titre de droits de présence aux examens, soit en proportion du nombre des élèves inscrits, sont et demeurent supprimées.

« Art. 2. Lesdites rétributions et le traitement fixé forment un seul émolument applicable au double service obligatoire de l'enseignement et des examens.

« Art. 3. Ce traitement est fixé ainsi qu'il suit pour les Facultés de médecine et les Écoles supérieures de pharmacie :

« *Facultés de médecine :* Professeurs à Paris, 13,000 fr. — Professeurs dans les départements, de 6,000 à 10,000 fr.

« Agrégés à Paris, 4,000 fr. — Agrégés dans les départements, de 3,000 à 3,500 fr.

« *Écoles supérieures de pharmacie :* Professeurs à Paris, de 8,000 à 10,000 fr. — Professeurs dans les départements, de 6,000 à 8,000 fr.

« Agrégés à Paris, 4,000 fr. — Agrégés dans les départements, de 3,000 à 3,500 fr. »

— Il n'est pas sans intérêt de reproduire ici le texte de la loi relative à la reconstruction de l'École pratique et des Cliniques d'accouchement.

« Art. 1er. — Il sera procédé à la reconstruction de l'École pratique et des cliniques de la Faculté de médecine de Paris, à frais communs par l'État et la Ville de Paris, conformément à la convention passée entre le ministre de l'instruction publique et le préfet, annexée à la présente loi.

« Art. 2. — Il est affecté aux dépenses à la charge de l'État autorisées par la présente loi, un crédit de deux millions trois cent soixante-dix-mille francs (2 370,000 fr.), répartis en trois annuités ainsi qu'il suit :

« En 1877........................ 790,000 francs.
« En 1878........................ 790,000 —
« En 1879........................ 790,000 —

« La Ville sera reconnue propriétaire de la totalité des terrains et des constructions de l'École pratique, l'État faisant abandon, à titre gratuit, des droits qu'il pourrait faire valoir sur le bâtiment du musée Dupuytren et ses dépendances.

« Cette concession est faite à la condition que la Ville s'engage, d'autre part, à conserver à perpétuité dans lesdits terrains et constructions, les services de la Faculté, à approprier les bâtiments à l'usage desdits services et à pourvoir à leur entretien.

« Art. 3. — L'État cède à la Ville de Paris, à prendre sur les ilots nos 7 et 9 des terrains retranchés du Luxembourg, pour y transporter immédiatement les cliniques de la Faculté, moyennant une somme de quatre cent quatre-vingt-neuf mille huit cent vingt francs (489,820 fr.), un emplacement d'une contenance de trois mille mètres (3,000 mètres) et, en outre, la quantité de terrain nécessaire pour parfaire, avec la surface de la rue F à supprimer, la contenance qu'occupera la nouvelle rue que la Ville doit ouvrir à ses frais, le long de la face nord de l'établissement projeté.

« Les constructions à édifier sur lesdits ilots seront également reconnues propriétés de la Ville aux conditions énoncées à l'article 3. »

On le voit, la loi sur la liberté de l'enseignement supérieur, en faisant naître l'activité et la vie là où l'on s'endormait volontiers à l'ombre du monopole, produit déjà les résultats que nous en avons toujours attendus. On crée, et l'on propose de créer de nouvelles chaires, on augmente le traitement des professeurs, on songe à utiliser cette force vive de l'agrégation que l'on condamnait à une inertie déplorable, on reconstruit les établissements d'instruction supérieure sur des bases plus en rapport avec les progrès et les besoins de la science ; en un mot, on se prépare à la lutte : n'avons-nous pas eu raison dans notre attente et n'avons-nous pas le droit d'éprouver une légitime satisfaction d'avoir constamment défendu cette loi, que le parti libéral a cru cependant devoir combattre ?

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

JURISPRUDENCE MÉDICALE.

LA QUESTION DU SECRET MÉDICAL DEVANT LES TRIBUNAUX DANS LE CAS DE DÉCLARATION DE NAISSANCE.

Les obligations de la pratique m'ont mis, ces jours derniers, en face d'une question qui est jugée en sens contraire par les esprits les plus éclairés, et à ceux de mes confrères que le hasard pourrait placer devant une difficulté semblable, je crois devoir faire connaitre les faits en présence desquels je me suis trouvé et les motifs qui ont déterminé ma conduite.

Voici les faits :

Le 7 décembre 1875, à midi, j'ai accouché une femme d'un enfant du sexe féminin.

Le 9 décembre, en présence de MM. les docteurs Adolphe Picard et D..., j'ai présenté cette enfant au bureau de l'état civil de la mairie du septième arrondissement de Paris, et j'ai déclaré que je lui donnais les prénoms de *Louise-Armande ;* qu'elle était née de père et mère inconnus. Ces énonciations ont été inscrites sur le registre. Puis on m'a demandé le domicile de la mère et, sur ma réponse que je ne pouvais le faire connaitre, on a refusé de recevoir ma déclaration.

Apprenant que mon interlocuteur, si rigoureux défenseur de la loi, n'avait aucune qualité légale pour refuser ni recevoir ma déclaration, je demandai à voir l'officier de l'état civil [illegible] le lendemain 10 décembre je réitérai ma déclaration à M. Arnaud (de l'Ariége), maire du septième arrondissement, qui, partageant l'opinion de l'employé du bureau, refusa de dresser l'acte de naissance avant d'avoir pris l'avis de M. le procureur de la république. Le même jour, l'honorable M. Arnaud (de l'Ariége) me faisait écrire que M. le procureur de la république ayant approuvé sa conduite, il persistait dans son refus.

Le jour suivant, 11 décembre, je me rendis auprès de M. Sallantin, procureur de la république, pour lui dire que le maire du septième arrondissement, s'appuyant sur l'autorité du parquet, refusait de recevoir une déclaration de naissance dans laquelle il m'était impossible de lui indiquer la demeure où l'accouchement avait eu lieu ; que la loi me donnait la mission de faire dresser l'état civil de l'enfant dont j'avais accouché la mère et que je venais lui demander les moyens d'accomplir les obligations que la loi m'imposait.

M. le procureur de la république me répondit que le maire du septième arrondissement avait le droit de refuser ma déclaration puisque je ne voulais pas indiquer le domicile, et que, si je persistais dans mon refus, il me poursuivrait en police correctionnelle.

Après avoir inutilement attendu pendant quatre jours les poursuites du parquet, j'ai prié M. Baudouin, avoué, de faire citer devant le tribunal civil de la Seine M. le maire du septième arrondissement pour m'entendre porter à la connaissance des magistrats que, malgré mes efforts et par la résistance de l'officier public, une enfant née le 7 décembre n'était pas ce jour même, 23 décembre, inscrite encore sur les registres de l'état civil, alors que la loi exige son inscription dans les trois jours qui suivent l'accouchement, et prier le tribunal de vouloir bien ordonner à l'officier de l'état civil de recevoir ma déclaration.

Voici les motifs qui ont déterminé ma conduite :

Les dispositions législatives relatives aux déclarations de naissance sont contenues dans les trois articles 55, 56, et 57 du Code civil :

« Art. 55. Les déclarations de naissance seront faites, dans les « trois jours de l'accouchement, à l'officier de l'état civil du lieu ; « l'enfant lui sera présenté.

« Art. 56. La naissance de l'enfant sera déclarée par le père, ou, « à défaut du père, par les docteurs en médecine ou en chirurgie, « sages-femmes, officiers de santé ou autres personnes qui auront « assisté à l'accouchement ; et, lorsque la mère sera accouchée « hors de son domicile, par la personne chez qui elle sera accou- « chée. L'acte de naissance sera rédigé de suite en présence de « deux témoins.

« Art. 57. L'acte de naissance énoncera le jour, l'heure et le « lieu de la naissance, le sexe de l'enfant, et les prénoms qui lui « seront donnés ; les prénoms, noms, profession et domicile des « père et mère, et ceux des témoins. »

Il est juste de reconnaître que, dans la grande majorité des cas, toutes les fois que la situation est régulière, toutes les prescriptions des articles précédents doivent être remplies, et elles le sont ; mais il y a des exceptions, et nous sommes en présence d'une de ces exceptions que l'officier de l'état civil ne veut pas admettre.

Dans l'opinion de l'officier de l'état civil, comme dans celle que je soutiens, il y a concordance d'appréciation sur le caractère impératif, absolument obligatoire, des articles 55 et 56, à savoir que la déclaration de naissance doit être faite, à défaut du père, par le chirurgien, et dans les trois jours qui suivent l'accouchement. Ces prescriptions des articles 55 et 56, je les ai remplies ; toute la divergence porte sur l'interprétation, la signification, la valeur de l'article 57.

Me Hubert-Valleroux, au nom de M. le maire du septième arrondissement, et M. Laval, substitut, au nom de M. le procureur de la république, ont soutenu que les dispositions de l'art. 57 devaient être, dans tous les cas, exécutées d'une manière aussi étroite que celles incluses dans les art. 55 et 56.

Pour prouver qu'on ne saurait établir une parité entre le caractère obligatoire des art. 55 et 56 et les dispositions de l'art. 57, il me suffirait de citer sur ce point la conduite et les habitudes de l'officier de l'état civil. Quand, le 9 décembre, j'ai commencé ma déclaration à la mairie du septième arrondissement, j'ai indiqué les prénoms Louise-Armande, que je donnais à l'enfant par moi présentée ; l'employé les a écrits sur son registre. Il m'a demandé [illegible] *mère inconnus ;* il a écrit cette mention sur [illegible] alors dit de lui indiquer le domicile ; j'ai répondu de *domicile inconnu ;* c'est alors seulement qu'il a refusé ma déclaration, parce que je n'indiquais pas le domicile. Mais les énonciations contenues dans l'art. 57 sont « mises sur la même ligne ; elles ne sont « pas plus étroitement obligatoires les unes que les autres », et parmi ces énonciations se trouvent le nom de la mère, que le bureau de l'état civil accepte de ne pas mettre, et le domicile, que le bureau de l'état civil exige sous peine de refus d'état civil. Il y a là un arbitraire qui me paraît difficile à justifier.

J'ajoute qu'en accordant de ne pas donner le nom de la mère, qu'en acceptant la mention de mère inconnue, l'officier de l'état civil reconnaît que les dispositions de l'art. 57 ne sont pas impératives comme celles des art. 55 et 56 ; mais il veut substituer une fiction à une réalité alors que, ne demandant pas le nom de la mère, il exige le domicile. Il est bien évident, en effet, qu'une femme peut difficilement dissimuler une grossesse à tous les habitants d'une maison, que l'accouchement, par des visites fréquentes et prolongées du chirurgien, ne peut passer inaperçu, et qu'exiger le domicile équivaut à avoir tous les moyens de connaître le nom de la mère.

La différence qui existe entre les art. 55 et 56 d'une part, et l'art. 57 d'autre part est accusée par la loi elle-même.

L'art. 346 du Code pénal porte :

« Toute personne qui, ayant assisté à un accouchement, n'aura « pas fait la déclaration à elle prescrite par l'art. 56 du Code civil « et dans les délais fixés par l'art. 55 du même Code, sera punie « d'un emprisonnement de six jours à six mois et d'une amende « de 16 à 300 francs. »

Cette pénalité, qui atteint la violation des art. 55 et 56 visés par l'art. 346, n'est pas applicable à l'omission des dispositions de l'art. 57 non visé. Il y a donc entre ce troisième article et les deux premiers une différence accusée par la loi elle-même. Et M. le procureur de la république émettait une opinion au moins contestable au moment où, parce que j'avais refusé d'indiquer le domicile, une des énonciations de l'art. 57, il me menaçait de la police correctionnelle et de l'art. 346 du Code pénal qui ne vise point l'art. 57 du Code civil.

Si l'opinion soutenue par M. le procureur de la république était admise comme l'expression de la loi, elle créerait au chirurgien une situation difficile.

Il ne peut, en effet, prendre que deux partis : ou bien ne pas dire le domicile où a eu lieu l'accouchement, et alors, dans l'interprétation de M. le procureur de la république, il serait passible de l'amende et de la prison, en vertu de l'art. 346 du Code pénal ; ou bien dire le domicile dont la connaissance lui a été confiée à raison de l'exercice de sa profession et sous le sceau du secret, et alors, selon l'interprétation constante de la Cour de cassation, se voir condamner à l'amende et à la prison par l'application de

l'art. 378 du Code pénal qui, sous la sanction de ces peines, ordonne aux médecins et aux chirurgiens de ne pas révéler les secrets qu'on leur confie.

Il faut reconnaître que, si la loi renfermait des dispositions à ce point comminatoires, elle ne donnerait pas une haute idée de la prévoyance du législateur.

Heureusement telle n'est pas la loi, et pour saisir, sur l'interprétation de l'art. 57, la véritable pensée du législateur, il suffit de jeter un regard sur l'évolution même de la loi.

La loi du 20 septembre 1792 portait, dans le titre des naissances :

« Art. 1er. Que les actes de naissance seraient dressés dans les « vingt-quatre heures de la déclaration.

« Art. 2. Que le mari de la femme ferait la déclaration.

« Art. 3. Qu'à défaut du mari le chirurgien ferait la déclaration.

« Art. 4. Quand l'accouchement se fera dans la maison d'au- « trui, la personne qui commandera dans cette maison déclarera « la naissance.

« Art. 5. En cas de contravention aux précédents articles, la « peine contre les personnes chargées de faire la déclaration sera « de deux mois de prison ; elle sera poursuivie par le procureur « de la commune. »

Puis arrive l'art. 6, qui veut que l'enfant soit porté à la commune.

Et ensuite l'art. 7, portant :

« La déclaration contiendra le jour, l'heure et le lieu de la nais- « sance, les prénoms et noms de ses père et mère, leur profes- « sion, leur domicile, les prénoms, noms, profession et domicile « des témoins. »

La pénalité ne s'applique qu'à la violation des art. 1, 2, 3 et 4, c'est-à-dire au fait de non déclaration de naissance. Elle ne s'applique pas à l'art. 7, dont l'art. 57 du Code civil est la reproduction exacte. Cet art. 7 se trouve à l'état de commandement sans sanction.

En 1803, lors de la promulgation du Code civil, aux articles de la loi de 1792 relatifs aux déclarations de naissance furent substitués les art. 55, 56 et 57 du Code civil, et la peine de l'emprisonnement édictée par la loi de 1792 contre ceux qui ne déclaraient pas la naissance fut supprimée, « dans la crainte, dit Locré, d'éloi- « gner de la mère, au moment où elle en a le plus grand besoin, « les secours de l'amitié, de l'art et de la charité. »

Ainsi, à partir de 1803 et jusqu'en 1810, les articles actuels du Code civil 55, 56 et 57 se trouvaient à l'état de commandement sans sanction.

« Il en était arrivé, dit Toullier, que, faute d'une peine qui pu- » nît leur coupable négligence, quelques personnes s'étaient » abstenues de déclarer la naissance de leurs enfants, dans l'espé- » rance de les soustraire à la conscription. »

Aussi, en 1810, quand fut promulgué le Code pénal, — nous voyons apparaître l'article 346 qui établit une pénalité contre la violation des articles 55 et 56 ; — et, à partir de ce moment, les articles 55 et 56 sont devenus, sous la sanction de la loi, essentiels à la déclaration de naissance.

L'article 57 est resté à l'état de commandement sans sanction, contenant des dispositions utiles, mais non essentielles à la constitution de l'acte de naissance.

C'est par la connaissance de ces diverses phases par lesquelles la loi a passé que nous pouvons comprendre que ce n'est point par un oubli du législateur que l'article 57 est resté à l'état de commandement sans sanction, et que le législateur, en ne rendant obligatoire que le fait de la déclaration de naissance, a obéi à une nécessité d'ordre public. Il a voulu ne soumettre à une pénalité que le défaut de déclaration de naissance et non le défaut de toutes les énonciations complémentaires de l'art. 57, afin que, dans les cas irréguliers, la crainte de voir divulguer leur secret n'amenât pas les femmes à renoncer aux secours de l'art et à rechercher les accouchements clandestins, qui mènent à la multiplication des infanticides.

Telle est la doctrine admise par Carnot qui, dans ses commentaires sur l'article 346 du Code pénal, dit :

« La simple déclaration de naissance à l'officier de l'état civil suffit pour mettre les personnes qui ont assisté à l'accouchement à l'abri des peines prononcées par l'article 346. »

Telle est aussi la doctrine adoptée dans son ouvrage sur les crimes et délits par M. Faustin-Hélie, qui s'exprime ainsi :

« Le délit consiste entièrement dans l'omission de la déclaration de la naissance dans les trois jours de l'accouchement. »

Est-ce à dire qu'il faut laisser à l'arbitraire du chirurgien de se conformer ou non aux dispositions de l'article 57 du Code civil? Nous ne le croyons pas.

Dans toutes les déclarations de naissance que la loi lui commande de faire, le chirurgien doit se conformer à l'article 57 et dire toutes les énonciations contenues dans cet article quoiqu'il se trouve à l'état de commandement sans sanction ; il n'a le droit de les taire que dans les situations exceptionnelles lorsque la femme lui confie ces énonciations sous le sceau du secret. Dans ces cas, le silence lui est commandé par l'article 378 du Code pénal portant :

« Les médecins, chirurgiens et autres officiers de santé, ainsi que « les pharmaciens, les sages-femmes, et toutes autres personnes « dépositaires, par état ou profession, des secrets qu'on leur confie, « qui, hors le cas où la loi les oblige à se porter dénonciateurs, au- « ront révélé les secrets seront punis d'un emprisonnement d'un « mois à six mois, et d'une amende de cent francs à cinq cents « francs. »

La conséquence pratique qui me paraît se dégager de ce texte de la loi, c'est qu'au moment où il est admis dans le secret de la famille, l'individualité du chirurgien disparaît. Il ne reste qu'un être souffrant qui, incapable de lutter lui-même contre les causes de destruction qui le menacent, se confie et se dévoile tout entier à l'homme de l'art, lui révèle ses sensations et ses sentiments les plus intimes, persuadé que, devenu un autre lui-même, une émanation de sa propre conscience, le chirurgien ne se servira de ses confidences que dans un intérêt salutaire et qu'il n'a pas plus à redouter du chirurgien que de lui-même la révélation de ses secrets.

Dans les travaux préparatoires qui ont précédé le vote de l'art. 318 correspondant à l'art. 378 actuel, Faure a exprimé une opinion semblable en s'adressant au Corps législatif :

« Tout dépositaire, dit-il, par état ou profession, des secrets « qu'on lui confie, ne peut les révéler sans encourir des peines de « police correctionnelle. Ne doit-on pas, en effet, considérer « comme un délit grave des révélations qui souvent ne tendent à « rien moins qu'à compromettre la réputation de la personne dont « le secret est trahi, à détruire en elle une confiance devenue plus « nuisible qu'utile, à déterminer ceux qui se trouvent dans la « même situation à mieux aimer être victimes de leur silence que « de l'indiscrétion d'autrui ; enfin, à ne montrer que des traîtres « dans ceux dont l'état semble ne devoir offrir que des êtres bien- « faisants et de vrais consolateurs ? La nécessité de la peine en « pareille matière est encore mieux sentie qu'elle ne peut être « développée. »

Ainsi, dans les circonstances exceptionnelles où certaines énonciations de l'art. 57 sont confiées au chirurgien sous le sceau du secret, l'art. 378 du Code pénal ne lui donne pas seulement le droit mais il lui impose le devoir de les taire.

C'est ce qui est établi de la manière la plus nette, la plus précise, la plus formelle, par la jurisprudence.

Dr BERRUT.

(A suivre.)

ÉPIDÉMIOLOGIE.

HISTOIRE CHRONOLOGIQUE ET GÉOGRAPHIQUE DE LA PESTE AU CAUCASE, EN ARMÉNIE ET DANS L'ANATOLIE, DANS LA PREMIÈRE MOITIÉ DU DIX-NEUVIÈME SIÈCLE, par J.-D. THOLOZAN, correspondant de l'Académie des sciences.

Suite. — Voir les nos 32, 34, 36, 37 et 39 de l'année 1875.

Nous avons vu que la peste cessa en Imérétie en été, qu'en septembre elle prit de l'intensité à Tiflis et qu'elle se déclara à Bakou sur le rivage occidental de la mer Caspienne. C'est la seule fois, dans une période de trente années, qu'elle a atteint ce district. Nous avons aussi constaté de nouveau la présence du fléau en Anatolie, à Tocat, puis dans la partie occidentale de l'Asie-Mineure voisine du Bosphore, à Brousse, à Katyrli. En 1813, la peste se déclara en Egypte et elle fit de grands ravages à Alexandrie. (Dépêches consulaires.)

En 1814, on retrouve la maladie à Brousse. Dans cette année

on compte 20,000 décès à Smyrne (1). Le fléau se montre aussi à Trébizonde. Haeser dit qu'il fit beaucoup de ravages en Egypte (2) et dans plusieurs points de l'Asie. D'un autre côté, dès le commencement de l'année, l'épidémie s'étendit de Bakou à Derbent en suivant, du sud au nord, le rivage de la Caspienne et elle ne se porta aucunement du côté méridional vers la Perse.

En 1815, la peste existe encore en janvier à Derbent; plusieurs villages de la Géorgie en présentent des cas; en novembre elle est de nouveau à Géorgievsk. Dans cette même année il y eut la peste à Iambo, Djeddah, La Mecque. Au Caire, d'après Haeser, il y eut de 1,400 à 1,500 décès. Le même écrivain signale l'existence du fléau à Rasca, en Sclavonie. Il atteint aussi à cette époque les îles Ioniennes et la ville de Noia, à quatre lieues de la mer, dans la province de Bari. Dans l'hiver de 1815 à 1816 on signale l'existence de la peste à Téréboli, à l'ouest de Trébizonde. En 1816, elle paraît de nouveau à Stavropol en mars et elle se montre encore dans les îles Ioniennes, spécialement à Corfou et à Céphalonie. En 1815, Rosette, Damiette et le Caire sont attaqués; en 1816, Alexandrie et le Caire.

On voit ainsi que, depuis 1812 pour le Caucase et depuis 1813 pour l'Anatolie, le mal présente une diminution dans son intensité ou plutôt dans sa diffusion. Cette période, pendant laquelle la peste n'est pas sans présenter çà et là des éclats considérables, dure encore un certain nombre d'années. En 1817, on trouve la maladie sur le rivage oriental de la mer Noire, à Anapa. Il y a aussi cette année, en automne, une petite épidémie à Trébizonde. En 1817, la peste existait à Alexandrie, d'après la correspondance consulaire. En 1816 et 1817, d'après Fodéré, l'île de Négrepont fut atteinte. En 1818, suivant le même écrivain, il y eut des épidémies sur quelques points du rivage oriental de l'Adriatique et au Maroc. De 1817 à 1819, dit M. Milroy, le principal siége de la peste paraît avoir été la côte nord de l'Afrique, de l'Egypte au Maroc. En 1818, d'après Bulard, il y eut 150,000 décès de peste dans les Etats Barbaresques. Finot fait dater de 1816 à 1821 l'épidémie de l'Algérie et de la Tunisie.

Bégin dit qu'en 1817 la peste était à Tripoli de Syrie (3). En 1819, la peste était en Egypte, à Alexandrie et surtout à Damiette et au Caire (4). Constantinople souffrit du fléau en 1819. Ce fut évidemment une suite et une recrudescence de l'épidémie de 1812-13, car dans les années intermédiaires la capitale de la Turquie ne fut pas indemne : Bulard dit qu'en décembre 1816 la peste était à Constantinople (5) et Ker-Porter en 1817, voulant aller d'Odessa à Constantinople, en fut empêché par l'existence de la peste dans cette capitale. Beaucoup de chrétiens de Péra avaient succombé à la maladie. Le même voyageur nous apprend qu'en octobre, novembre et décembre 1819, la peste enleva à Constantinople 80,000 habitants. Brayer a noté qu'en 1819, de la fin de septembre à la fin de novembre, Constantinople fut ravagée et surtout les quartiers de Péra et de Galata. Cette peste fut plus meurtrière à Péra que celle des cinq années précédentes. Ker-Porter dit qu'en janvier 1820 la violence de la maladie avait bien diminué à Constantinople et dans les villages situés du côté des Balkans. Hirsch dit qu'en 1819 la peste fut importée à Odessa et dans différents points de la Bessarabie.

Cette explosion de 1819 à Constantinople et aux environs, comparée à celle des Etats Barbaresques à la même époque, rappelle ces recrudescences épidémiques simultanées dans des localités éloignées les unes des autres dont nous avons parlé tout à l'heure, et dont nous avons encore à citer plusieurs exemples dans ce récit.

Après ces derniers éclats, une nouvelle période de calme se dessine de 1820 à 1823 inclusivement. Cependant il faut noter qu'en 1820 il y eut en huit mois 10,000 décès de peste à Majorque (Hirsch). Cette maladie fut la suite de celle qui sévit dans les Etats Barbaresques les années précédentes, et c'est là une explosion isolée. La correspondance consulaire que j'ai consultée atteste qu'en 1820 et 1821 la peste existait à Alexandrie et qu'elle s'y montra encore en 1823; mais ces cas restèrent sporadiques. D'après la même source de renseignements, en septembre 1823 la peste était à Négrepont, en février 1824 elle faisait des ravages à Caryste, au sud de cette île. Le 1er mars le fléau se montrait à Kastro, capitale de l'île de Metelin. Le 1er mai il était à Paros.

L'année 1824 présente de nouvelles épidémies qui, cette fois, ne seront pas aussi nombreuses et n'auront pas une diffusion aussi grande que celles des deux périodes précédentes de 1798 et de 1811. La raison en est, il me semble, facile à donner : on sait que la peste, depuis la dernière moitié du dix-septième siècle, obéit au mouvement de retrait qui la fit disparaître successivement de l'ouest, du centre, du nord et du sud de l'Europe pour la confiner peu à peu à l'Europe orientale, ainsi qu'à l'Asie antérieure et à la partie nord-est de l'Afrique. Cette rétrogradation progressive et assez régulière de la maladie est un fait des plus importants, parce qu'il marque que le fléau obéit là à une cause cosmique particulière et non pas à des influences hygiéniques locales (1). Ce n'est pas ici le lieu d'insister sur ce sujet, qui exigerait une analyse et une démonstration spéciales. Je veux dire seulement que, puisque la maladie présentait depuis longtemps une tendance à rétrograder et qu'elle approchait du moment de sa disparition complète, il n'est pas étonnant que ses apparitions, dans certaines contrées soient plus rares, moindres ou nulles, et que ses foyers d'irruption ainsi isolés, séparés les uns des autres et ne pouvant plus réaliser l'aspect d'une pandémie, prennent les caractères des épidémies locales. Même sous cette forme tronquée, nous allons voir encore se dessiner la loi de simultanéité de ces irruptions.

Malgré la gravité des épidémies qui désolèrent l'Egypte en 1824, la peste ne prit pas une grande extension et elle ne s'étendit pas au littoral nord de l'Afrique, qui avait été du reste en proie à la maladie jusqu'en 1821. Le Caire fut très-fortement atteint en 1824, où, selon Bulard, il y eut 200,000 décès en Egypte. Il est important de noter qu'Erzeroum souffrit, à la même époque, d'une manière marquée, ainsi que les villages situés entre cette ville et Trébizonde. Odessa fut aussi atteinte, ainsi que quelques points de la Bessarabie (Hirsch). En 1825, on trouve la peste dans un village entre Trébizonde et Erzeroum; en 1827, elle se répète dans la même localité et elle se montre à Erzeroum, à Trébizonde, à Constantinople où elle fut très-grave en 1826 (Lawson). En 1827 elle atteint Odessa; en mai elle est à Bucharest. Hirsch dit que la Grèce, antérieurement indemne dans notre siècle, fut atteinte en 1825, 1826, 1827, 1828, 1829.

Ce furent là probablement les premiers préludes de nouvelles épidémies régionales plus étendues que celles de 1824. Elles vont se caractériser de plus en plus pour se révéler dans toute leur extension en 1830, 1831, 1832.

En 1825, la peste était à Modon; le 2 avril de cette année on écrivait de Smyrne qu'une épidémie grave sévissait à Nauplie.

En 1827, il y eut la peste dans la Haute-Syrie et à Alexandrette. En 1827, 1828, 1829, la peste est à Tripoli de Syrie. En 1828, la peste est en Transylvanie (Hirsch), à Constantinople, dans l'armée russe du Danube, à Bucharest et jusque sur les confins de la Valachie. Elle est aussi dans le pachalik d'Erzeroum, à Kars, dans le Caucase. En 1829, le fléau s'étend à Odessa et il fait d'affreux ravages à Andrinople. Dans les derniers mois de 1829 et les premiers de 1830, la peste est au Caire, à Boulac, et dans le Delta, à Mit-Dama, à Mansoura, à Damiette (Rapport de Prus, p. 931). En 1828, elle était déjà en Egypte et en Syrie (Lawson).

En 1830, le fléau est dans les villages de la Géorgie; il se déclare à Trébizonde et y règne avec une grande intensité. Nous savons déjà que vers la fin de cette année il s'étendit en Mésopotamie. A la même époque, il sévissait au nord de la Perse et l'année suivante il envahit tout le nord et l'ouest de ce royaume, ravageant ainsi des provinces où il n'avait pas paru depuis trente ans.

(1) Bulard, *De la peste orientale*, Paris, 1839.
(2) Le Delta jusqu'au Caire et à Rosette (dépêches consulaires).
(3) Rapport de Prus, page 592.
(4) Correspondance consulaire.
(5) *Loco citato*.

(1) Nion a noté, dans le *Rapport de Prus*, que le Maroc eut sa dernière épidémie en 1818.

En 1831, la correspondance consulaire nous apprend que la peste sévit dans l'île de Rhodes. Au mois d'avril, il n'y avait pas encore de peste à Constantinople; mais elle parut plus tard et après le début du choléra. Elle commença par le village insalubre de San-Dimitri et fut peu intense cette année (1). La Syrie, déjà attaquée en 1827, 1828, 1829, fut, l'année suivante, le siége d'une explosion à Beyrouth et dans les localités voisines (2). Puisque la peste existait en Syrie les années précédentes, on se demande comment on a pu déterminer que la maladie fut importée à Beyrout de Constantinople, en 1831 (3). Dans cette année, il y eut plusieurs cas de peste à Saint-Jean-d'Acre et à Caïpha (4). Le 12 juin, Aucher-Eloy trouve que la peste faisait des ravages à Damas. A la fin de cette année elle est à Bagdad, où sa culmination n'a lieu qu'au printemps suivant (5). Les années 1831, 1832, 1833 montrent un assoupissement de la maladie en Egypte, et à Smyrne (6). En 1832, il y eut en Egypte, au milieu d'un calme presque complet, une épidémie de peste localisée à Damiette (7). La maladie parut aussi à Jaffa où elle fut, dit-on, une extension de celle de Beyrouth de l'année précédente.

Il est toujours de la plus haute importance en épidémiologie de rapprocher les unes des autres et de comparer entre elles les époques d'immunité dans les pays voisins ou éloignés. L'Egypte fut presque complétement indemne, de 1825 à 1834. De 1825 à 1834, dit Gaëtani, je n'ai observé aucune peste en Egypte (8). Grassi dit que de 1824 à 1834. L'Egypte fut entièrement exempte de peste, à l'exception de la petite peste de Damiette, de 1832, que nous venons de citer (9). Clot affirme que Grassi se trompe; il objecte qu'il n'avait pas de médecin capable d'observer dans les campagnes. Il y avait, ajoute-t-il, des cas de peste dans tous les villages de la Basse-Egypte comme le constatent les rapports des médecins de régiment (10). Cette assertion de Clot peut être vraie, mais elle ne prouve pas qu'il y eut à cette époque autre chose que la peste sporadique et je ferai observer qu'elle est, du reste, en contradiction avec la déclaration de Gaëtani, qui était en position aussi bonne que son collègue pour avoir des renseignements sur l'état sanitaire de l'intérieur du pays. Morpurgo parle aussi de cette absence de cas de peste à Alexandrie, de décembre 1829 à août 1830. Du 8 au 28 octobre 1828, Pariset et la Commission française ne trouvèrent pas de cas de peste à Alexandrie, et du 3 novembre au 30 de la même année, ils n'observèrent rien au Caire (11), Smyrne ne présente pas de peste, d'avril 1830 à mai 1833, et les épidémies de cette ville, en 1833 et dans les trois années suivantes, furent peu marqués (12).

En 1833, la peste était, en août, à Samsoun et, en septembre, à Trébizonde, c'étaient de petites épidémies. — En 1834, la maladie est à Trébizonde et au Lazistan; elle règne aussi à Jérusalem et à Chypre au commencement de juin (13). Lachèze dit qu'à Jérusalem et à Chypre, la peste régna au commencement de juin 1834, il explique ainsi le transport de la maladie à Alexandrie (14). Delong dit, qu'en effet, il y eut, en 1834, une épidémie à Jérusalem, mais une petite épidémie (15).

(1) Morpurgo, *in Rapport de Prus*, page 608, et Cholet, page 18.
(2) Lagasquie, *in Rapport de Prus*, page 591, et Grassi, page 390.
(3) Grassi, *in Rapport de Prus*, page 390. Morpurgo dit que cette épidémie ne fit pas de grands ravages (*Prus*, page 609).
(4) Correspondance consulaire.
(5) Voyez mon mémoire sur l'histoire de la peste en Mésopotamie.
(6) D'après la correspondance consulaire il y eut, en 1832, une peste intense à Constantinople.
Suivant Morpurgo, *in Prus*, page 609, à Smyrne, en avril 1832, on n'avait pas eu de peste depuis deux ans, tandis que de 1832 à 1837 on observa quatre épidémies. Dans le même passage, ce médecin dit que, de 1830 au mois de mai 1833, il n'y avait pas eu de peste, même sporadique.
(7) Sur 20,000 habitants, il n'y eut que 300 cas de peste en trois mois que dura la maladie. Voyez Grassi et Clot, *in Rapport de Prus*, pages 393 et 442.
(8) *Prus*, page 627.
(9) *Idem*, pages 419, 393 et 394.
(10) *Idem*, page 442.
(11) *Rapport de Prus*, pages 608 et 591.
(12) Morpurgo, *in Prus*, page 609.
(13) Lachèze, *in Prus*, page 564.
(14) Idem, id., id.
(15) Delong, *in Prus*, page 525.

Quoi qu'il en soit, l'année 1834-35 se caractérise par la simultanéité d'une forte épidémie en Egypte, à Constantinople et sur la côte de Barbarie et par l'assoupissement de la maladie, son amoindrissement et sa disparition dans les contrées de la Mésopotamie et de la Perse, qui avaient souffert de la grande épidémie régionale de 1830.

En 1834, la peste est à Scio et à Mételin (1). A la fin de mai, le fléau qui, depuis 1831, n'avait pas fait des progrès bien notables à Constantinople, se réveille et débute par le même point que trois ans auparavant, le village insalubre de San-Dimitri (2). Cette épidémie de 1834 fut la plus meurtrière depuis la grande peste de 1812. Elle s'étendit à Silistrie sur la rive droite du Danube et épargna la rive opposée (3). En Egypte, selon Grassi, cité par Prus, la peste commença en juillet 1834; mais, jusqu'en décembre, elle fut peu remarquée; elle fit, dans ce mois, 93 victimes à Alexandrie. Ce fut le début de la grande épidémie de 1835, dont voici la marche caractéristique : En janvier 140 décès à Alexandrie, en février 193, en mars 1211, en avril 1911, en mai 262. Le Caire, Gizeh, Rosette et presque toute l'Egypte, y compris le Saïd, furent attaqués et, à Siout seulement, il y eut 12,000 décès. Le mal s'étendit jusque près des ruines de Thèbes en envahissant la province du Fayoum qui passait pour être à l'abri de ses atteintes (4).

(*A suivre.*)

CLINIQUE

DES MALADIES DES VOIES URINAIRES.

De l'uréthrotomie interne et des instruments employés pour la pratiquer; leçon clinique professée par Sir Henry Thompson, le 29 novembre 1875, et traduite par le docteur Jude Hüe (de Rouen) (5).

Messieurs,

Pour pratiquer l'uréthrotomie interne, il y a divers procédés et divers instruments qui tous peuvent se rattacher à deux méthodes:

I. L'incision du rétrécissement, *d'avant en arrière*, sur un conducteur préalablement introduit.

II. L'incision du rétrécissement *d'arrière en avant*. Dans ce cas, il n'est point nécessaire d'avoir, au préalable, introduit un conducteur, c'est l'instrument tranchant lui-même qui a dû franchir le point rétréci.

Mais avant de considérer avec vous ces deux méthodes, il me faut vous parler du siége du rétrécissement, car c'est lui souvent qui pose les principales indications de l'uréthrotomie, de quelque procédé qu'on se serve pour la pratiquer. Ainsi une stricture qui existe au méat ou dans ses environs est presque toujours indilatable, mais peut, en revanche, être divisée avec une grande facilité, une grande précision et une sécurité complète. Une stricture qui siége à la portion antérieure de l'urèthre, jusqu'à trois ou quatre pouces environ du méat, participe, quoique à un moindre degré, à cette inextensibilité et peut être incisée avec une facilité et une sécurité presque aussi grandes que la précédente. D'une manière générale, on peut dire que plus un rétrécissement est situé près du méat plus est grande la nécessité de l'inciser et aussi la sécurité de l'opération.

Les rétrécissements de la portion bulbeuse du canal, qui sont situés entre quatre et cinq pouces et demi du méat, sont plus sus-

(1) Correspondance consulaire.
(2) Cholet.
(3) Hirsch.
(4) Lachèze, *in Prus*, page 564. Je ferai remarquer encore que Grassi est très-explicite sur l'absence de la peste à Alexandrie avant le mois de juillet 1834. Pendant plusieurs années, dit-il, cette ville fut indemne; quoique de 1831 à 1834 il y eut plusieurs cas de peste admis au Lazaret la maladie ne s'étendit pas au dehors.
(5) Dans une précédente leçon, sir H. Thompson s'est occupé de l'exploration de l'urèthre dans les cas difficiles de rétrécissement. Les préceptes qu'il y a développés sont à peu près les mêmes que ceux qui sont contenus dans la IIIe leçon de ses Leçons cliniques. (Voyez *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, etc.* Paris, G. Masson, 1874.)

ceptibles de dilatation que ceux des deux classes précédentes; mais quand il est nécessaire de les diviser, l'opération est un peu moins facile et offre un peu plus de danger. Cette différence est due, sans doute, à la plus grande quantité de tissu érectile qui entoure l'urèthre à cette hauteur. Aussi l'hémorrhagie est plus à craindre et ainsi des divers risques qui accompagnent l'opération.

J'ai ici un grand nombre d'uréthrotomes, la plupart français, car l'uréthrotomie était adoptée depuis longtemps en France avant d'être employée chez nous. Des modifications et des perfectionnements innombrables ont été, depuis le commencement de ce siècle, apportés par les Français et plus tard par d'autres nations aux instruments primitifs. Voici l'uréthrotome de Leroy d'Étiolles, celui d'Amussat, ceux de Reybard, de Ricord, de Trélat, de Maisonneuve, de Sédillot, de Staflort, etc. En voici un plus récent, du docteur Otis, qui, comme celui de Reybard, distend l'urèthre en même temps qu'il le divise. Tous ces instruments, suivant qu'ils émanent de l'une ou de l'autre méthode dont je vous parlais au début de cette leçon, peuvent être ramenés à deux types : l'uréthrotome de Civiale et celui de Maisonneuve. Je choisis ce dernier non-seulement parce qu'il est un type d'instrument coupant d'avant en arrière, mais aussi parce que, dans ces dernières années, il a été plus que tout autre employé sur le continent. J'ai choisi l'instrument de Civiale, parce que c'est le type des instruments de l'autre système, de ceux qui divisent le rétrécissement d'arrière en avant.

(Ici le professeur décrit minutieusement l'uréthrotome de Maisonneuve).

Je ne ferai à cet instrument qu'une objection, mais elle est capitale, puisqu'elle repose sur son inefficacité dans les cas de strictures rebelles et de vieille date. Il est une vérité, reconnue par presque tous, sinon par tous ceux qui ont observé avec soin les résultats de l'uréthrotomie pratiquée par n'importe quel procédé, c'est qu'un rétrécissement qui demande à être incisé doit l'être dans sa totalité. Personne n'a plus insisté sur ce point que Syme, d'Edimbourg, instruit par les enseignements d'une grande pratique de son procédé d'uréthrotomie externe. Il ne doutait point que les cas de récidive après son opération ne fussent arrivés chez ceux où l'incision avait été insuffisante et avait épargné quelques fibres. J'ai vérifié souvent, dans le temps, la justesse de son observation, et je l'ai vérifiée souvent depuis après l'uréthrotomie interne.

Or qu'arrive-t-il avec l'instrument de Maisonneuve? Le sommet mousse, qui permet à la lame de traverser les parties saines du canal sans les couper, empêche aussi la division des fibres les plus élastiques de la stricture. Celles-ci, en vertu de leur élasticité, se prêtent au passage de la lame, qui les franchit en les distendant. La lame divise sans doute la partie la plus résistante et la plus serrée du rétrécissement, mais tout le tissu qui compose la coarctation n'est pas divisé, et en particulier celui qui existe en avant et en arrière de la crête du rétrécissement. Ce sont ces fibres restées intactes qui bientôt manifesteront leur présence et reproduiront l'obstacle. De plus, vous n'avez aucun moyen de diriger ni de limiter l'action de l'instrument. C'est une machine qui accomplit mécaniquement une certaine quantité de travail et rien de plus. Ce fait seul serait pour moi une grande objection à n'importe quel instrument.

Supposons pour un instant que vous puissiez avoir dans la main et étendre devant vos yeux cette stricture, vous prendriez certainement un bistouri et vous diviseriez avec soin toute la portion rétrécie et rien qu'elle. Eh bien, avec un peu d'expérience il est parfaitement possible d'arriver au même résultat sans voir le rétrécissement. Vous pouvez porter une fine lame où vous voulez, et non ailleurs, absolument comme vous diviseriez le collet d'un sac herniaire. Il ne m'est guère besoin d'ajouter que cette action intelligente produira quelque chose de mieux que le travail d'une machine qu'une ignorante personne pourrait mettre en mouvement aussi bien que vous. La différence, dans les deux cas, peut être comparée à celle qui existe entre la musique d'un orgue de barbarie et celle que produisent les doigts agiles d'un habile artiste.

La comparaison de l'incision produite à l'aide d'une machine et de celle qu'une main intelligente peut faire n'est point une question de mince importance. C'est, à vrai dire, ce qui distingue surtout les deux méthodes d'uréthrotomie interne. Voici l'instrument dont je me sers toujours et que j'ai si souvent employé, dans les salles de cet hôpital, c'est l'uréthrotome de Civiale, le type de ceux qui nous permettent de faire la division suivant la volonté et le jugement de l'opérateur. Ce n'est qu'une fine lame, au bout d'un long manche, et il s'emploie exactement de la même façon que nous employons un bistouri partout ailleurs. Vous savez comment on se sert du ténotome sans l'aide des yeux qui ne sont point nécessaires et sans autre guide que les sensations que donnent le toucher. Eh! bien, c'est ainsi que je vous conseille de faire l'uréthrotomie. Je pousserai la comparaison plus loin encore et je vous rappellerai que, de même que pour la ténotomie il est essentiel de diviser complétement le tendon, ainsi que toute bride qui s'oppose au jeu régulier et facile de l'articulation, de même dans l'uréthrotomie il est essentiel que la division soit complète. C'est de l'accomplissement de ces conditions que dépend le succès final de l'opération.

L'uréthrotome de Civiale, dont je me sers est beaucoup plus petit que ne le sont généralement ceux qui sont fabriqués à Paris. La tige a un diamètre égal au n° 3 de la filière anglaise et l'olive terminale ne dépasse pas la grosseur du n° 6. Dans cet olive est une petite lame cachée que le chirurgien, au moyen d'un ingénieux mécanisme, peut à sa volonté faire saillir autant et aussi peu qu'il le désire et dissimuler instantanément. L'extrémité olivaire lui permet aussi d'explorer l'urèthre au moment de l'opération et de déterminer exactement où l'incision doit porter et ce qu'elle devra comprendre.

L'olive doit être introduite à environ 3/4 de pouce en arrière de l'endroit le plus rétréci, puis vous faites saillir la lame et, en retirant à vous l'instrument, vous divisez toute la partie rétrécie. En avant du rétrécissement, du côté du méat, la division est toujours complète.

Je veux aller au-devant d'une objection qui, sans doute, est venue à l'esprit de chacun de vous. Vous vous demandez « pourquoi inciser un rétrécissement à travers lequel le n° 6 peut passer? Assurément c'est pour les structures étroites, pour celles que les plus fins instruments peuvent seuls franchir, qu'une opération est nécessaire, et, pour elles, l'uréthrotome de Civiale, à cause de son volume même, ne peut évidemment pas convenir. »

Cette critique paraît fondée au premier abord, mais ne peut venir que de ceux auxquels l'expérience n'a point appris certaines propriétés importantes des rétrécissements. Voici ma réponse :

Premièrement, l'étroitesse seule d'un rétrécissement, quelque extrême quelle soit, n'est nullement un signe absolu de la nécessité d'une opération sanglante. Quelques-uns des rétrécissements les plus serrés que j'aie jamais vus ont été traités rapidement et avec succès par la dilatation simple.

Deuxièmement, ce qui rend nécessaire l'incision d'un rétrécissement c'est la rétractilité. Or, cette propriété malheureuse de se rétracter rapidement, quel que soit le degré de dilatation subie, existe aussi fréquemment chez les rétrécissements qui admettent le n° 5, le n° 6 et même le n° 7, que chez ceux qui sont beaucoup plus étroits.

Troisièmement, s'il est nécessaire de diviser une stricture qui n'admet que le n° 1/2 ou le n° 1, il n'y a *jamais aucune difficulté à la dilater temporairement* jusqu'au calibre n° 6, dans le but d'introduire l'instrument que je vous recommande. Tout ce que vous avez à faire est de garder votre malade à la chambre pendant trois à cinq jours avec une petite bougie à demeure. Celle-ci ne produit presque aucun inconvénient et par la « dilatation continue », vous amène la stricture la plus rebelle à la dimension requise pour l'opération (1). Quand vous avez atteint un calibre égal au n° 6, vous êtes dans les meilleures conditions possibles pour pratiquer l'uréthrotomie. Les quelques jours de repos préparatoire, sont plutôt avantageux qu'autrement et le résultat consécutif est que vous pouvez alors faire, comme je vous l'ai enseigné, une incision dirigée par votre intelligence et adaptée à chaque cas particulier.

L'opération ainsi faite offre au malade moins de dangers et

(1) Je dois dire que, dans deux cas de rétrécissement très-ancien, je n'ai pu obtenir par la sonde à demeure qu'une dilatation bien inférieure au n° 6 de la filière anglaise (25 Béniqué). Les deux malades étaient porteurs d'un rétrécissement datant de plus de trente années. L'un avait été uréthrotomisé à dix années de distance, par Heurteloup et par Philips ; l'autre, vieillard de 76 ans, portait un rétrécissement — de la region bulbeuse naturellement — long de plusieurs centimètres, dans lequel, depuis trente-cinq ans, il introduisait de temps en temps des bougies, rétrécissement excessivement dur et par lequel la lame de l'uréthrotome de Maisonneuve fut à deux reprises repoussée, comme par un morceau de bois. Dans ces deux cas, d'ailleurs, l'instrument de Maisonneuve m'a donné le meilleur résultat. J. H.

donne des résultats, tant prochains qu'éloignés, bien supérieurs à ceux d'aucune autre méthode que je connaisse.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

CONSIDÉRATIONS SUR LA QUESTION DE LA TRANSFUSION DU SANG ; par le professeur PANUM (de Copenhague).

Pendant longtemps on a cru que, dans le cas d'alimentation insuffisante, la vie pouvait être prolongée pendant un certain temps, chez l'homme aussi bien que chez les animaux, à l'aide de transfusions répétées. On avait été amené à faire cette supposition à la suite des recherches de Crossat, Viérord et autres expérimentateurs qui ont démontré que, dans le cas d'inanition, c'est le sang, après le tissu adipeux, qui subit les pertes les plus considérables, celles-ci portant surtout sur les globules rouges et sur les parties solides en général. Aussi, il ne manque pas de praticiens qui, mettant cette idée à profit, tentèrent de prolonger l'existence des individus se trouvant, par le fait d'une maladie quelconque, tel qu'un rétrécissement de l'œsophage, des vomissements incoercibles, soumis à une inanition forcée.

Panum a fait observer, en premier lieu, que, chez les chiens inanitiés, chez lesquels on croyait prolonger la vie en pratiquant des transfusions, on n'avait pas tenu compte de ce fait, qu'il n'est pas rare de voir des chiens soumis à une diète complète survivre à ce régime pendant quarante jours. Or, jamais, selon lui, personne n'a réussi à prolonger la vie des chiens inanitiés au delà de ce terme, même en recourant à la transfusion. Puis, il a institué des expériences dans le but d'étudier directement l'influence de la transfusion sur la composition du sang chez les animaux inanitiés. Il est arrivé à ce premier résultat que l'inanition, prolongée pendant un certain temps, ne diminue pas la *quantité relative* des globules rouges et de la fibrine du sang, qu'elle abaisse faiblement et d'une façon inconstante le poids de l'albumine, qu'enfin la masse totale du sang ne diminue pas dans une proportion plus considérable que le poids du corps en général. Quand on vient à pratiquer la transfusion, chez les animaux inanitiés, on trouve, au bout de quelques jours, le chiffre des globules rouges augmenté ; c'est-à-dire que les globules introduits n'ont pas servi à réparer les pertes de l'organisme. Par contre, la quantité de fibrine et de sérum-albumine ne change pas, à peu de choses près. Quant à la masse totale du sang qui se trouve augmentée immédiatement après la transfusion, elle est réduite, au bout de peu de jours, à un point tel qu'elle conserve le même rapport qu'antérieurement avec le poids du corps. Bien plus, il semble, d'après Panum, que la transfusion ait pour effet d'accélérer la diminution du poids, par suite de l'introduction d'une certaine quantité d'oxygène fixé sur les globules rouges du sang transfusé. Le sang ne doit donc pas être considéré comme étant constitué par des éléments qui servent directement à la nutrition des tissus ; ce n'est qu'un tissu liquide qui, doué de mouvement, sert de moyen de transport aux éléments nutritifs qui proviennent de l'intestin, aux produits de dessassimilation des différents tissus et à l'oxygène recueilli dans les poumons. Au point de vue de la fonction respiratoire, le sang, qu'il soit ou non défibriné, se comporte de la même façon ; quant aux albuminates du sérum, qui pourraient servir à la nutrition, ils s'y rencontrent en quantité si faible que leur absence n'a pas grande signification. En somme, la transfusion ne peut obvier qu'à l'insuffisance de la fonction des globules rouges, et Panum ne veut pas admettre d'autre indication. Comme contre-indication à la transfusion, Panum signale une forte dépression du système nerveux et, en particulier, de l'innervation cardiaque. Dans ce cas, on doit craindre que la parésie cardiaque ne survienne pendant l'opération.

Dans la deuxième partie de son travail, Panum repousse le *Manuel opératoire* de Hasse, qui consiste à faire passer directement le sang de l'artère dans la veine de l'individu transfusé. Les raisons sur lesquelles il se fonde sont, que l'on ne peut de cette façon contrôler la quantité de sang transfusé, qu'on ne peut éviter avec certitude les coagulations sanguines, enfin qu'on ne peut régulariser le cours du sang transfusé, ce qui, à un moment donné, peut être la source de dangers fort graves. Dans le cas de la transfusion d'homme à homme, ces inconvénients ne peuvent être évités, d'après l'auteur, qu'en injectant directement du sang défibriné dans une veine, à l'aide d'une seringue. Cette méthode serait seule capable de vulgariser la transfusion à l'aide du sang humain. Quant à la transfusion, à l'aide du sang pris chez des animaux de différentes espèces, Panum confirme les faits signalés déjà par Landois et Ponfick et d'après lesquels ce sang excercerait une action toxique due à ce que les globules du sang étranger venant à se dissoudre, l'hémoglobine mise en liberté engendre des infarctus du rein avec anurie consécutive. Ce résultat se produit indifféremment avec du sang privé ou non de sa fibrine. Il rejette donc la transfusion à l'aide du sang pris sur des animaux (il fait des réserves pour le singe), car cette manière de procéder, outre qu'elle est dangereuse, ne répond point à l'unique indication rationnelle de la transfusion qui, comme il l'a dit plus haut, est de subvenir à l'insuffisance fonctionnelle des hématies. (ARCHIW VON VIRCHOW, t. LXIII, p. 1.)

DES EFFETS PHYSIOLOGIQUES DE LA DIGITALINE; par le docteur OTTO (de Pforzheim).

Les expériences que l'auteur a instituées pour arriver aux résultats les plus opposés à ceux connus jusqu'ici sur les effets physiologiques de la digitaline ont été faites sur des épileptiques. Il a été amené à faire ces expériences, en se servant des injections sous-cutanées de digitaline, préconisées, il y a quelques années déjà, par les médecins anglais, dans le traitement de l'épilepsie. Il a employé une solution contenant 1 partie de digitaline de Merkel pour 9 parties de glycérine et 19 parties d'eau. Les quantités de digitaline injectée ont varié de 1 à 2 milligrammes et demi, et voici en gros les résultats qu'il a observés :

Quatre à six heures après l'injection, se produit un frisson violent. Déjà trois à quatre heures après l'injection, on observait une légère ascension de la température du corps. Cette ascension se poursuivait, après le début du frisson, jusqu'au stade de chaleur; le maximum n'était atteint, en général, que dix heures après l'injection. Puis, défervescence rapide d'abord, plus lente ensuite, de telle sorte que la température ne redevenait normale que douze heures après le fastigium, souvent même la température descendait pendant un certain temps au-dessous de la normale, pour y revenir ensuite.

Les températures maxima observées dépassaient, le plus souvent, 40 degrés centigrades. La fréquence du pouls a toujours été en rapport avec l'élévatiou de la température.

Les pupilles ont toujours été trouvées dilatées. La dilatation débutait avec l'ascension thermique, et persistait jusqu'à la chute de la température.

La quantité d'urine excrétée pendant la durée du mouvement fébrile était diminuée, la proportion de phosphates considérablement abaissée ; l'urine était pâle, incolore.

Des résultats identiques ont été obtenus par l'auteur, lorsqu'il administrait la digitaline par la bouche. Jamais, par contre, il n'a observé, pendant la période qui précède le frisson, le ralentissement du pouls et l'abaissement de la température que, selon tous les auteurs, la digitale est censée produire.

Après avoir essayé d'expliquer le mécanisme physiologique de l'action de la digitaline, telle qu'il prétend l'avoir observée, l'auteur arrive aux conclusions suivantes :

1° La digitaline constitue pour notre organisme un agent pyrétique.

2° Son action consiste en une excitation du centre vaso-moteur et du système excito-calorique. (DEUTSCHES ARCHIW FUER KLINISCHE MEDICIN, t. VI, p. 140.)

DE LA DÉGÉNÉRESCENCE AMYLOÏDE DU MUSCLE CARDIAQUE; par le professeur HESCHL (de Vienne).

Heschl fait remarquer qu'il arrive souvent, chez des malades dont plusieurs des organes abdominaux sont atteints de dégénérescence amyloïde, que le muscle cardiaque présente un aspect cireux tout particulier, sans que, jusqu'ici, on ait pu y reconnaître la présence de la substance amyloïde. Or, tout récemment, le docteur Breus, assistant de la clinique de Heschl, a pu constater ce dernier fait, chez une malade qui, traitée à la clinique de Billroth pour une carie vertébrale de vieille date, avait succombé, et à l'autopsie de laquelle on trouva le rein, le foie, la rate atteints de dégénérescence amyloïde. Le docteur Heschl put, à l'aide de l'encre violette de Leonhardt, réactif précieux, signalé, depuis plusieurs mois, par l'auteur, retrouver la matière amyloïde dans les vaisseaux et entre les faisceaux primitifs du tissu cardiaque. La substance amy-

loïde formait une nappe homogène interposée aux faisceaux primitifs qui étaient restés intacts. Dans les points où l'altération n'était pas très-avancée, elle constituait à ces faisceaux primitifs une enveloppe ténue, se détachant facilement, et d'une épaisseur variable. Or, comme la substance musculaire du cœur est dépourvue de sarcolemme, l'enveloppe en question ne peut être considérée comme étant le résultat de la dégénérescence du sarcolemme des faisceaux primitifs; c'est donc un néoplasme d'origine non cellulaire, c'est-à-dire exsudative. Ce fait confirmerait de plus l'opinion de Heschl sur l'origine de la substance amyloïde dans le foie, substance que Rindfleisch fait provenir des cellules de la glande, ce que Heschl a refusé jusqu'ici d'admettre. (WIENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT, nº 2, 1870.)

E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

Séance du 10 janvier 1876.

PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE. — CRITIQUE EXPÉRIMENTALE SUR LA FORMATION DE LA MATIÈRE SUCRÉE DANS LES ANIMAUX, par M. CL. BERNARD.

Après avoir insisté, dans mes précédentes communications (1), sur l'importance de certains préceptes de la méthode expérimentale, j'ai appelé l'attention de l'Académie sur l'utilité et même sur la nécessité d'introduire en Physiologie une critique scientifique rigoureuse. Je me propose aujourd'hui de commencer l'examen critique expérimental que j'ai annoncé dans ma note du 20 décembre dernier, relativement à la formation de la matière sucrée dans les animaux et dans les végétaux.

La nutrition des êtres vivants est si complexe et encore si peu connue qu'il n'est pas étonnant qu'autour de ces phénomènes se soient accumulées des notions fausses, des expériences imparfaites ou incomplètes avec des apparences contradictoires, qui jettent dans le plus grand embarras ceux qui veulent en tirer une conclusion précise. Ces obscurités et ces incertitudes ne pourront être dissipées que par une critique méthodique, qui ramènera chaque résultat à sa valeur réelle et chaque expérience à son déterminisme vrai. Nous ne chercherons pas ici, comme le font parfois certains auteurs, à concilier dans une opinion mixte toutes les idées et tous les faits successifs; nous essayerons, au contraire, de les réduire de façon à faire disparaître les résultats partiels dans des résultats de plus en plus généraux. Telle est, selon moi, l'œuvre de la critique, qui seule pourra désormais permettre à la science physiologique de se simplifier en s'étendant.

J'examinerai, en premier lieu, les expériences relatives à la production de la matière sucrée chez les animaux. Cette question m'a dès longtemps préoccupé, et elle a éveillé, de tous côtés, les investigations des physiologistes depuis plus d'un quart de siècle. Toutefois, le sujet est loin d'être épuisé; son étude se poursuit toujours et se montre inépuisable, comme toutes les études de la nature vivante. Mais, il faut bien le dire, les expériences incomplètes et dépourvues de critiques sont venues souvent, par leur multiplicité même, entraver le champ de l'expérimentation au lieu de l'aplanir. On voit à tout instant surgir des objections sans fondement sur des points résolus, et quelques doutes que m'a communiqués lundi dernier, dans la conversation, notre illustre et aimé confrère, M. Boussingault, m'ont démontré que les faits fondamentaux sur lesquels repose la démonstration de la glycogénèse animale sont loin d'être suffisamment connus. C'est pourquoi il m'a semblé utile, dans cet état de choses, de reprendre la question de la glycogénèse animale à son origine même, de retracer en quelques mots son développement, de préciser et d'affermir par la critique les connaissances déjà acquises, afin que, en servant de base première à une théorie générale de la formation de la matière sucrée dans les deux règnes, elles puissent éclairer et diriger plus sûrement les recherches nouvelles.

C'est donc dans le but de mieux définir les points sur lesquels devra porter ultérieurement notre critique expérimentale que je demande à l'Académie la permission de lui présenter d'abord un rapide aperçu du sujet considéré dans son ensemble, en rappelant ceux de mes travaux qui s'y rattachent et en signalant successivement les diverses questions à traiter, d'après l'ordre suivant lequel elles ont fait leur apparition dans le domaine de la science.

I. Le sang de l'homme et des animaux est invariablement sucré. J'ai montré que cette glycémie constante dépend d'une fonction normale du foie. En effet, le tissu du foie est toujours imprégné de matière sucrée, quelle que soit la nature de l'alimentation. Ce fait est facile à constater; cependant il est resté longtemps inconnu. Il y a vingt-sept ans que l'expérimentation vint me le révéler, et les premiers résultats de cette découverte furent annoncés dans mes cours de l'année 1848 (1). Je répétai alors mes expériences devant des physiologistes et avec des chimistes (2), et bientôt après je fis connaître successivement, soit à l'Académie, soit dans divers recueils ou publications (3), l'ensemble de mes recherches, tendant à prouver que, chez les animaux, quelle que soit la classe à laquelle ils appartiennent, le foie est un organe formateur de la matière sucrée qu'on avait cru jusqu'alors être l'apanage exclusif du règne végétal.

Mes expériences et mes idées trouvèrent des partisans, mais aussi des oppositions de la part des théories reçues. La plupart de ces travaux contradictoires ayant été apportés à cette Académie, ils furent examinés par une commission qui reconnut, par l'organe de son rapporteur, M. Dumas (4), l'exactitude de ce fait, que, chez un chien nourri de viande et sacrifié en état de digestion, on trouve le sang des intestins, qui entre dans le foie par la veine-porte, à peu près dépourvu de matière sucrée, tandis que le sang qui reflue de l'organe ou qui s'échappe par les veines sus-hépatiques en est toujours fortement chargé. Il était évident, par cette expérience, que du sucre prenait naissance dans le foie, et que sa formation y était indépendante des aliments sucrés ou féculents; car, chez des chiens nourris pendant des semaines, des mois et même une année exclusivement avec de la viande, on trouvait toujours les mêmes résultats.

Vers la même époque je montrai, par d'autres expériences, que cette production physiologique du sucre dans le foie est soumise à l'influence du système nerveux, et qu'en blessant un point particulier du quatrième ventricule, non loin de l'origine des nerfs vagues, la matière sucrée se déverse surabondamment dans le sang au point de rendre l'animal rapidement diabétique (5). C'est l'ensemble de ces faits qui me porta à admettre dans l'organe hépatique une nouvelle fonction restée jusqu'alors ignorée, et à laquelle je donnai le nom de *fonction glycogénique* ou *glycogénésique du foie*.

Mes observations m'avaient appris que cette fonction ne se développe qu'à un certain moment de la vie intra-utérine; mais j'avais fait remarquer qu'alors la matière sucrée ne fait pas pour cela défaut dans l'organisme en voie d'évolution. Je constatai du sucre dans les liquides allantoïdiens, amniotiques et dans l'urine, montrant que le diabète est, en quelque sorte, l'état normal chez le fœtus (6). Je signalai, en outre, particulièrement dans les muscles et dans les poumons, une substance pouvant donner naissance au sucre par une sorte de fermentation spéciale. J'ajoutai enfin quelques expériences relatives à l'influence de la matière sucrée sur le développement des cellules organiques. La glycogénèse me parut être dès lors, chez les animaux comme chez les végétaux, un phénomène physiologique général, accompagnant partout les manifestations de la vie (7).

Tels sont les résultats principaux que je fis connaître à cette époque, et qui constituent ce que j'appellerai la première période de la glycogénie animale, s'étendant de 1848 à 1855. Les physiologistes de tous les pays répétèrent mes expériences; l'Académie de Suède, en 1857, mit au concours la question de la glycogénie. M. Schiff, alors à Berne et aujourd'hui professeur à Florence, répondit à cet appel par un volume, publié en 1859 sous ce titre : *Recherches sur la formation du sucre dans le foie, et sur l'influence du système nerveux sur la production du diabète* (8).

II. Mais il ne suffisait pas d'avoir constaté la formation du sucre dans le foie, il fallait pénétrer plus avant dans le phénomène et chercher à saisir son mécanisme : c'est là ce que j'appelle la seconde période de la question. Elle sera marquée par l'expérience du foie lavé et par la découverte de la matière glycogène, découverte qui vint, en quelque sorte, changer la face du problème en le rattachant à une des questions les plus ardues de la physiologie générale, celle de la nutrition intime des tissus.

(1) COMPTES RENDUS, séances du 26 octobre, du 29 novembre, du 20 décembre 187e.

(1) Dans un pli cacheté déposé à l'Académie dans la séance du 28 août 1848, je consignai la plupart des faits que j'ai publiés plus tard.

(2) Voir ma communication avec M. Barreswil. (COMPTES RENDUS, t. XXVII, p. 514.)

(3) ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, octobre 1848. — MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, 1849. — *Nouvelle fonction du foie considéré comme organe producteur de matière sucrée*, 1853. — *Leçons de physiologie appliquée à la médecine*, 1855 (COMPTES RENDUS, t. XXXIV, p. 416, etc.).

(4) Voir COMPTES RENDUS, t. XL, p. 1281.

(5) COMPTES RENDUS, t. XXXVIII, p. 393.

(6) COMPTES RENDUS, t. XXXI, p. 659.

(7) Voir *Leçons de physiologie appliquée à la médecine*, 1855.

(8) *Untersuchung über die Zuckerbildung in der Leber und den Einflus der Nervensystems auf Erzeugung der Diabetes*, von J.-M. Schiff; Wurtzburg, 1859.

Les théories de la nutrition ont toujours fait jouer au sang le rôle principal dans les mutations chimiques qui s'opèrent au sein de l'organisme vivant. Lehmann, Frerichs et Schmidt étaient certainement sous l'influence de ces idées quand, voulant expliquer la formation du sucre dans le foie, ils cherchèrent cette explication dans la modification directe des matériaux du sang qui traverse cet organe. Lehmann (1) admit que le foie accomplissait sa fonction glycogénique en dédoublant les matières albuminoïdes du sang (fibrine) en sucre et en d'autres substances azotées, qui, peut-être, entraient dans la constitution des principes azotés de la bile. Frerichs (2) pensa également que le sucre se formait dans le foie, parce que les matières azotées du sang s'y dédoublaient, en donnant naissance à de l'urée et à du sucre. Enfin Schmidt (3), dont le travail est antérieur à ceux de Lehmann et de Frerichs, supposa que la production du sucre dans les animaux dépendait d'une oxydation des matières grasses dans le sang. Ce sont là, on le voit, autant d'hypothèses, dont les auteurs ont pu, il est vrai, donner les formules chimiques rationnelles, mais qu'ils n'ont pas soumises à la sanction de l'expérience.

De mon côté, j'avais aussi été amené à rechercher expérimentalement le mode de formation du sucre dans le foie, mais j'arrivai à comprendre tout autrement son mécanisme ; j'ai montré en effet que, au lieu de chercher immédiatement dans le sang la substance qui précède le sucre et qui lui donne naissance, il fallait au contraire la placer dans le tissu hépatique lui-même. Il ne sera pas sans intérêt, je crois, de rappeler brièvement comment j'ai été conduit à cette découverte ; cela prouvera une fois de plus que, dans les phénomènes complexes de la physiologie, le plus petit fait en apparence peut devenir l'origine de résultats féconds et imprévus quand l'esprit s'en empare et s'attache à sa poursuite. Voici dans quelles circonstances mon attention fut éveillée : je faisais des analyses du tissu du foie chez des chiens et des lapins pour connaître sa richesse en sucre dans diverses conditions d'alimentation déterminées. Je pratiquais ces analyses suivant un procédé que j'ai indiqué dans mes leçons (4), et, à l'aide de la méthode des liqueurs cuivriques titrées, je répétais ordinairement deux ou trois fois l'analyse du même tissu hépatique, afin d'écarter, autant que possible, les causes d'erreurs imprévues et accidentelles. Or je fus frappé des discordances fréquentes et parfois considérables que je rencontrais dans les analyses du tissu du même foie. Je crus d'abord à une richesse sucrée différente dans les diverses parties de l'organe hépatique ; je vis bientôt qu'il n'en était rien. Dans cet état de choses, que me restait-il à faire? Fallait-il prendre la moyenne des analyses divergentes et la donner comme l'expression de la vérité? Evidemment non. Des écarts qui se montraient avec tant de persistance devaient avoir une raison ; je résolus de la chercher, et je multipliai mes analyses dans les conditions les plus différentes possible. Je vis alors que ces variations avaient un sens, et que généralement les analyses que je faisais les dernières étaient plus riches que les premières. Je précisai encore davantage les conditions et je répétai mes expériences non-seulement avec les liquides cuivriques, dont la réaction sucrée est empirique, mais avec la fermentation alcoolique, qui constitue une méthode plus sûre. Je finis enfin par me convaincre que le foie, après qu'il a été extrait du corps de l'animal, continue sa fonction glycogénique et s'enrichit bien réellement et très-rapidement en matière sucrée, pendant un certain temps, après lequel la quantité reste à peu près fixe. Ce fut là un fait bien imprévu et bien instructif ; il nous montre dans toute son évidence la mobilité des propriétés vitales, en même temps qu'il nous fait sentir la délicatesse et toutes les difficultés des analyses chimiques appliquées aux liquides et aux tissus de l'organisme. Un même tissu organique analysé exactement de la même façon, mais à un quart d'heure, que dis-je? à cinq, à deux minutes de distance, n'est plus le même tissu et ne donne pas des analyses comparables. Et ce que je dis ici ne s'applique pas seulement à un cas particulier, au tissu du foie, c'est un fait général : tous les tissus, tous les liquides animaux, au dedans comme au dehors de l'organisme, nous présentent une mutation chimique rapide et incessante. Bientôt je demanderai à l'Académie la permission de revenir sur ce sujet et d'y insister, afin de montrer que cette partie de la science qu'on désigne aujourd'hui sous le nom de Chimie biologique ne pourra réellement atteindre son but qu'autant qu'elle reposera sur une base physiologique solide.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 25 janvier 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Félix Guyon, qui se porte comme candidat à la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

2° Un pli cacheté déposé par le docteur Edmond Langlebert. (Accepté).

— M. Broca offre en hommage, au nom de M. le docteur Paul Topinard, un volume intitulé : *L'Anthropologie.*

— M. Hirtz présente, de la part de M. le docteur Ed. Sieffermann, une brochure intitulée : *Aérothérapie et pneumothérapie.*

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la leucocytose et la morve.

M. Colin commence par réclamer quel est l'état actuel de la question de la virulence, question sur laquelle M. Bouillaud a particulièrement appelé l'attention. Les expériences de M. Chauveau sur le principe virulent soit du vaccin, soit de la morve, ne lui semblent pas concluantes. Il désapprouve la méthode dite de *diffusion*, qui consiste à superposer deux liquides de densité différente, dans l'espoir que l'un cédera par *diffusion* une partie importante de ses principes à l'autre. Le vaccin, étant un liquide albumineux, ne peut céder à peu près rien à l'eau qui s'y mélange et s'y altère bien vite. Mais cela ne prouve absolument rien sur la nature de l'élément contagieux. Lorsqu'on emploie la méthode des lavages, comme on l'a fait en ce qui touche à la morve, les premières eaux de lavage transmettent la maladie, les dernières sont inoffensives, parce qu'elles ne renferment plus que des éléments altérés.

« En somme, dit M. Colin, ma conclusion sur ce premier point est celle-ci : La virulence des liquides animaux est indépendante de leurs éléments figurés, globules rouges, leucocytes, globulins, cellules épithéliales, noyaux de cellules ou granulations solides quelconques. Elle appartient aux liquides en masse, à toute leur substance, aux sérums, aux plasmas amorphes les plus purs. C'est ce dont je donnerai bientôt, je l'espère, une démonstration complète et irréfutable, quand j'aurai réuni en faisceau mes expériences sur le charbon, la septicémie, la vaccine et la morve. »

Revenant ensuite à la question de la leucocytose, effleurée seulement dans son premier discours, M. Colin se propose de traiter successivement les trois questions suivantes :

1° Y a-t-il réellement plusieurs formes de leucocytose ou de leucocythémie?

2° Quel est le point de départ de cet état?

3° Enfin, la leucocytose de la morve est-elle une leucocytose spécifique?

M. Colin rappelle d'abord jusqu'à quel point, dans ces derniers temps, les théories pathologiques ont subi la suprématie des théories physiologiques ou micrographiques. Aussitôt que les micrographes eurent indiqué, dans la rate, dans le thymus, dans les parois intestinales, et dans d'autres parties encore, des éléments analogues à ceux des ganglions lymphatiques, on se hâta de créer des leucocythémies splénique, thymale, intestinales, etc. Au fond, on ne sait pas plus quel est le rôle de la rate en pathologie qu'en physiologie. Elle est gonflée dans la plupart des cas de leucocythémie ; mais ce gonflement est-il la cause ou l'effet de l'état du sang? Il est peu probable qu'il en soit la cause, et que la rate, en pareil cas, donne naissance aux leucocytes en excès. En effet : 1° les veines de la rate n'emportent pas plus de globules du sang que les autres parties de la veine porte ; 2° les lymphatiques de la scissure splénique ne charrient pas une quantité de leucocytes supérieure à celle de la lymphe des autres organes ; 3° l'extirpation de la rate (si souvent pratiquée sur les animaux par M. Colin) ne modifie pas d'une manière sensible le rapport numérique qui existe entre les globules rouges et les globules blancs dans le système vasculaire. D'ailleurs, l'engorgement d'un organe sécrétant n'augmente pas la sécrétion, mais la diminue au contraire. Il en est ainsi pour la glande mammaire, le foie, etc. Il en serait ainsi pour la rate, si elle engendrait des leucocytes.

Quant à l'appareil glandulaire de l'intestin, aux glandes de Peyer, aux follicules solitaires, on n'a qu'à recueillir leurs produits sur l'animal vivant, ainsi que l'a fait M. Colin par une méthode non germanique, pour être certain que ce sont des organes non lymphatiques, mais sécréteurs comme les autres glandes.

Du reste, leur volume ne leur permettrait pas de produire à eux seuls une leucocythémie comme on veut l'admettre aujourd'hui, à l'exemple des Allemands.

Il n'est pas plus vrai qu'il existe une leucocytose médullaire provenant de la masse des os. Les remarquables changements d'aspect, de texture et de composition chimique que subit la moelle des os chez les animaux amaigris est un fait général qui se rattache au marasme, à la cachexie, et n'a rien à faire avec le mécanisme de la leucocytose.

Il est singulier de s'appuyer, en médecine, sur les données d'histologie dont on ignore le vrai sens, sur des interprétations physiologiques qui ne supportent pas l'examen, sur les matériaux mal triés de la mauvaise science allemande.

« Nous avons mieux que cela, dit M. Colin en terminant ; nous avons des faits exacts, des expériences en grand nombre sur les animaux, et des résultats qu'on semble peu connaître ; nous avons enfin ce qui nous donne le moyen de faire une leucémie plus claire, plus savante que la leucémie donnée par les travaux étrangers. »

C'est cet ensemble de documents nouveaux que M. Colin exposera mardi prochain, dans la deuxième partie de sa communication.

(1) Comptes rendus, t. XL, p. 587.

(2) Handworterbuch der physiologie, Wagnor ; t. III, 1re partie, art. *Digestion.*

(3) *Carakteristik der epidemischen Cholera, etc.*, p. 164.

(4) *Leçons de physiologie appliquée à la médecine*, p. 58 ; 1855.

— L'ordre du jour appelle ensuite la discussion sur la communication de M. Verneuil.

M. Gosselin demande à présenter quelques observations sur la communication faite par M. Verneuil, dans l'une des dernières séances, relativement à l'influence des affections rhumatismales sur les maladies chirurgicales, et réciproquement. Les observations de M. Gosselin n'ont trait qu'à la première partie de la question, c'est-à-dire à l'influence des rhumatismes sur les lésions traumatiques. Ces observations confirment de tout point les opinions émises par M. Verneuil. M. Gosselin a été frappé de l'influence que les affections rhumatismales exercent sur les arthrites traumatiques; par exemple, sur les arthrites survenues à la suite de fractures ayant leur siége au voisinage des articulations, sur les arthrites consécutives aux luxations, etc. Tandis que, dans les cas ordinaires, ces arthrites ont une grande tendance à la guérison, sans ankylose, sans raideur, chez les rhumatisants, au contraire, elles mettent une très-grande lenteur à se résoudre; leur résolution reste habituellement incomplète; on observe des raideurs, des ankyloses, et l'on voit survenir trop souvent les symptômes de l'arthrite sèche, c'est-à-dire incurable.

Il y a donc lieu, suivant M. Gosselin, de se défier des arthrites traumatiques chez les individus rhumatisants ou goutteux, et il importe de faire tous ses efforts, dès le début, pour modérer l'inflammation par tous les moyens de la thérapeutique, locaux ou généraux, hygiéniques ou pharmaceutiques, et de surveiller la marche de la maladie avec beaucoup plus de soin qu'on ne le fait généralement chez les individus indemnes de toute manifestation diathésique, rhumatismale ou goutteuse.

M. Verneuil dit qu'il n'a fait dans son travail, conçu au point de vue des généralités du sujet, qu'une allusion très-discrète à la question particulière, soulevée par M. Gosselin, de l'influence de la diathèse rhumatismale sur les arthrites traumatiques. Mais il a eu bien souvent l'occasion d'observer, comme M. Gosselin, la lenteur de la guérison de ces arthrites chez les individus atteints de rhumatisme. Comme M. Gosselin, il a vu que cette guérison était très-rarement complète; qu'il restait presque toujours des raideurs, des ankyloses, etc. Si le blessé a dépassé l'âge de 40 ans, très-rarement il a la chance d'obtenir une guérison complète d'une arthrite produite par une entorse, une fracture, une luxation, etc. La question de la thérapeutique de ces arthrites traumatiques devient très-embarrassante; car on est toujours placé entre l'inconvénient de laisser trop longtemps le membre dans l'immobilisation ou, au contraire, de ne pas le laisser assez longtemps. L'expérience a montré à M. Verneuil que l'immobilisation prolongée est préférable, sauf ensuite à traiter les raideurs et les semi-ankyloses consécutives, soit par l'hydrothérapie, soit par les eaux thermo-minérales.

Lorsque M. Verneuil est consulté pour des ankyloses ou des semi-ankyloses consécutives à des arthrites traumatiques chez des rhumatisants, il se garde bien d'y toucher toutes les fois que l'ankylose s'est faite dans une bonne position du membre, car y toucher, pour détruire les adhérences, c'est infailliblement provoquer une nouvelle arthrite aiguë qui se terminera par des adhérences nouvelles.

Il ne faut donc pas traiter chirurgicalement les rhumatisants atteints d'arthrites traumatiques terminées par des adhérences. M. Verneuil fait de nouveau appel à ses collègues, médecins ou chirurgiens, pour élucider les questions difficiles et délicates soulevées par son travail.

M. Blot, pour répondre à l'appel de M. Verneuil, dit qu'il a eu l'occasion d'observer chez des femmes, placées dans les conditions traumatiques produites par l'accouchement, des faits qui l'ont beaucoup frappé. Chez l'une d'elles, il a vu l'accouchement faire reparaître tantôt une fièvre intermittente disparue depuis un temps plus ou moins long. Chez d'autres, il a vu, après l'accouchement, survenir des gonflements articulaires que l'on pouvait tout d'abord prendre pour des manifestations de l'infection puerpérale, et qui n'étaient heureusement que des manifestations de la diathèse rhumatismale réveillées par le traumatisme de l'accouchement.

M. Verneuil dit que les erreurs de diagnostic dans les cas analogues à ceux cités par M. Blot ne sont pas rares. Il lui est arrivé plusieurs fois à lui-même de croire à des accidents d'infection purulente chez des blessés qui présentaient des gonflements articulaires accompagnés de fièvre et de symptômes généraux graves. Heureusement, il ne s'agissait que de manifestations rhumatismales réveillées par le traumatisme. M. Verneuil est porté à penser que beaucoup d'individus réputés atteints d'infection purulente et dont on a publié les observations suivies de guérison, n'étaient probablement que des rhumatisants dont on ignorait l'état constitutionnel.

En résumé, les relations du traumatisme avec les états diathésiques soulèvent une foule de questions des plus intéressantes de pathologie et de thérapeutique, qu'il importe aux chirurgiens et aux médecins d'élucider avec le plus grand soin.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 15 janvier 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

— MM. les docteurs Siredey et de Sinéty communiquent la note suivante :

Développement incomplet des organes génitaux internes chez une femme de trente-deux ans.

Cette malade, qui était entrée à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. Siredey, a succombé à la suite d'une affection hépatique, décrite par plusieurs auteurs sous le nom de foie gras hypertrophique. M. Cornil a déjà attiré l'attention de la Société sur cette forme d'hypertrophie graisseuse du foie. Il a même publié sur ce sujet un mémoire dans les Archives de physiologie de 1874.

Mais ce n'est pas sur la maladie, très-intéressante du reste, de cette femme, que je désire appeler votre attention, mais sur l'état que présentait chez elle l'appareil génital.

Agée de 32 ans, elle avait été réglée à 17 ans seulement. Vers l'âge de 25 ans, ses époques menstruelles ne revenaient que tous les deux ou trois mois. En 1872, les règles se supprimèrent pendant dix mois, pour revenir ensuite assez normalement jusqu'en février 1875, où il y eut, de nouveau, cessation de l'écoulement menstruel qui n'a pas reparu jusqu'au 15 décembre dernier, époque de sa mort.

Quoique mariée et ayant eu des rapports assez fréquents, cette femme a avoué n'avoir jamais éprouvé aucun des goûts ni plaisirs de son sexe. Elle n'a, du reste, jamais eu de grossesse.

L'aspect général du sujet se rapprochait davantage de celui d'un jeune garçon que de celui d'une femme de 32 ans. Le bassin avait les formes et les dimensions masculines. Pas de poils à sa région pubienne. Les seins presque rudimentaires. Les organes génitaux externes normaux. Mais l'utérus et les ovaires étaient en rapport avec l'apparence extérieure.

L'utérus n'avait que 3 à 4 centimètres de long. Les dimensions relatives entre les différentes parties de cet organe, col et corps, étaient ce qu'elles doivent être, chez une femme adulte vierge d'enfants. On ne pouvait la considérer comme semblable à ce qui a été décrit sous le nom d'utérus infantile.

L'examen histologique montrait que le tissu utérin était normal; on trouvait la cavité tapissée d'épithélium. Les glandes du col et surtout celles du corps étaient beaucoup moins nombreuses et plus petites qu'à l'état normal.

Les ovaires étaient très-diminués de volume. L'épithélium qui revêtait la surface de l'ovaire était normal. Sur quelques coupes, on pouvait distinguer un certain nombre de corps jaunes plus ou moins anciens. Mais toutes ces cicatrices étaient relativement anciennes. Les ovules, ordinairement si nombreux encore chez les femmes de cet âge, étaient en très-petit nombre dans ce cas-ci.

Après avoir fait des coupes succesives, comprenant toute l'étendue des deux ovaires, je n'ai pu constater la présence que de cinq à six ovules.

Deux follicules de Graaf, de la grosseur d'un grain de millet environ et contenant un ovule, étaient visible à l'œil nu. Mais en étudiant ces follicules, on voyait que leur membrane granuleuse était plissée et qu'ils avaient subi un commencement d'atrésie. Cette altération des follicules est très-fréquente chez le nouveau-né.

On ne trouvait aucun follicule mûr ni en voie de maturation. Mais les rares ovules observés dans ces ovaires avaient la situation qu'ils ont chez l'adulte. Le stroma de l'ovaire était aussi semblable à celui de l'organe adulte.

On ne pouvait pas plus pour les ovaires que pour l'utérus employer la qualification d'*infantiles*.

La femme qui fait le sujet de cette observation avait donc les attributs de son sexe, mais à un très-faible degré de développement. Les faits de ce genre, chez la femme, peuvent être comparés à ceux que l'on a décrits chez l'homme sous le nom de *féminisme*.

Cette femme aurait-elle pu être fécondée? D'après les cicatrices de ses ovaires, je suis très-porté à le croire. Mais, en tout cas, il me paraît impossible d'admettre que l'ovule fécondé eût pu se développer dans ces conditions.

Des cas de ce genre, faute d'examen histologique, doivent avoir été décrits, à tort, sous le nom d'atrophie, ou d'état infantile des organes génitaux.

Mais cet état-ci, aussi bien que les deux autres, doit être considéré comme une cause de stérilité.

— M. Brown-Séquard montre le cerveau d'un chien chez lequel la moitié latérale droite a été brûlée par le cautère actuel. On peut voir que la lésion n'a porté que sur cette moitié droite. La gauche paraît saine ainsi que la moelle épinière. L'animal est celui que la Société a vu, chez lequel la brûlure du cerveau avait déterminé de la paralysie dans les

quatre membres et surtout des membres postérieurs. Il y a eu, pendant plusieurs jours, tous les phénomènes de la méningo-myélite de la portion dorso-lombaire de l'axe nerveux spinal.

— M. Brown-Séquard continue l'exposé de ses recherches expérimentales et cliniques sur la physiologie et la physiologie pathologique du cerveau. Il s'efforce de démontrer qu'il existe des cas nombreux où une paralysie a été produite par une lésion du côté correspondant du cerveau. Il est impossible, dit-il, en présence des faits tels que ceux qui suivent de soutenir que dans les cas où l'on a trouvé une lésion cérébrale du côté où existait une paralysie, *cette lésion n'avait rien produit, la paralysie étant due à une autre lésion non constatée mais existant dans le côté opposé du cerveau.*

1° Si l'on voit apparaître simultanément de l'aphasie et de la paralysie à gauche, comme dans des cas du professeur James Syme, de Cruveilhier et de Bayle, et que l'autopsie montre une lésion dans l'hémisphère gauche, il est bien difficile, comme on sait que cet hémisphère est celui qui, étant lésé, cause de l'aphasie, de ne pas admettre que la lésion qu'on y trouve n'a pas été la cause et de l'aphasie et de la paralysie.

2° Si l'on voit un malade frappé d'apoplexie présenter une hémiplégie, il est bien difficile, sinon impossible, d'admettre que les phénomènes morbides qui se manifestent alors simultanément ne dépendent pas d'une même cause et que, conséquemment, si l'autopsie montre une hémorrhagie dans le cerveau droit, la paralysie, à droite aussi, ne dépend pas de cette lésion, mais d'une autre qu'on peut supposer exister sans la voir. L'apparition simultanée de la paralysie et des autres symptômes d'hémorrhagie cérébrale dans les cas de Diday, de Desgranges (de Bordeaux), de Callender, de notre collègue Hillairet, de Gintrac, de Lerminier, de Rostan, de Boyd et de nombre d'observateurs anciens, cas dans lesquels la paralysie est survenue du côté même de l'hémorrhagie cérébrale, démontre bien que quelquefois une lésion du cerveau peut produire la paralysie du côté même où elle existe.

3° Le même raisonnement conduit à la même conclusion quand on se trouve en présence de faits si bien étudiés que ceux de Dechambre et du docteur Henry Day, où simultanément se sont montrés des symptômes de ramollissement du cerveau et de l'hémiplégie, l'autopsie faisait voir qu'il y avait effectivement un ramollissement, et dans le côté même du cerveau correspondant à celui de la paralysie.

4° De même il est bien difficile, sinon impossible, d'admettre que dans des cas où une lésion occupait une très-grande partie ou la presque totalité d'un hémisphère cérébral la paralysie alors produite dans le côté correspondant ne dépendait pas de cette lésion, mais bien d'une autre non constatée mais qu'on suppose avoir existé dans le côté opposé du cerveau. Dans un de ces cas, l'hémisphère *gauche* fut trouvé *en bouillie* et l'hémiplégie était à *gauche* (P. Broc); dans un autre cas, l'hémisphère *droit* était transformé en une énorme cavité pleine de sang et l'hémiplégie était à *droite* (Freschi). Dans un troisième cas, l'hémisphère *gauche* n'était plus qu'une mince poche remplie de pus et l'hémiplégie était à *gauche* (Callender). Dans un quatrième cas, l'hémisphère *gauche* tout entier était atteint de ramollissement pultacé et l'hémiplégie était à *gauche* (Rostan). Peut-on, en présence de tels faits, soutenir que l'hémiplégie n'était pas causée par la lésion? En d'autres termes, que la lésion, considérable comme elle l'était, n'avait pas produit de paralysie et que l'hémiplégie était causée par une lésion non constatée dans l'hémisphère paraissant sain?

5° Dans les cas suivants, il est impossible de ne pas admettre que la paralysie a bien été causée par la lésion qui existait du même côté que la perte du mouvement. Le docteur Swayne Little a vu la paralysie survenir du côté où le cerveau avait été blessé par une broche. Hill, cité par Abercrombie, a vu un malade hémiplégique s'améliorer après l'issue du pus par une ouverture au crâne du côté correspondant à la paralysie et il a vu celle-ci s'augmenter lorsque le cerveau a fait hernie par cette ouverture. Dans un cas de fracture de l'os pariétal gauche, ayant causé une inflammation du lobe moyen correspondant, Lafargue a vu la paralysie se montrer du même côté. Scholz a constaté la guérison d'une hémiplégie après l'issue du pus par une ouverture au crâne du côté correspondant. Lépine, de Châlons-sur-Saône, a vu la paralysie se montrer du côté d'un coup sur le front et la tempe, ayant produit un abcès sous le pariétal. Dans un cas très-remarquable, où une chevrotine avait traversé toute la largeur de l'hémisphère droit, Liévens et Demoor ont vu la paralysie se montrer du même côté. Enfin, dans un cas de tumeur fongueuse du cerveau et du crâne, la pression, comme l'a constaté Callender, produisait de la paralysie dans le bras du même côté.

6° L'association de la paralysie des membres avec celle de certains nerfs crâniens, montre aussi qu'il existe des cas où il nous faut bien admettre que l'hémiplégie dépend d'une lésion encéphalique du même côté, car nous voyons apparaître simultanément, grandir ensemble et quelquefois diminuer ensemble, les deux paralysies : celle des membres et celle de la face. Comme il est impossible de douter qu'une lésion déterminant la paralysie de la face, celle du nerf trijumeau, avec l'altération caractéristique de la cornée, soit bien celle que l'on trouve à l'autopsie, s'il y a une tumeur du rocher, par exemple, comprimant les nerfs affectés et la protubérance, il semble difficile de ne pas admettre que la paralysie des membres du côté correspondant ne soit pas due aussi à l'irritation de la protubérance par cette tumeur.

— M. Féré, élève de M. Charcot, communique une note avec figures *Sur quelques points de la topographie du cerveau.* (Voir aux *Mémoires*.)

M. Charcot, à propos de la présentation de M. Féré, fait remarquer combien de telles méthodes sont nécessaires pour arriver à localiser nettement les altérations pathologiques. Faute d'une semblable précision, les observations anciennes deviennent inutiles pour la solution du problème des localisations cérébrales.

— M. Pitre, interne de M. Charcot, présente trois observations de localisations cérébrales.

M. Charcot fait remarquer que ces observations présentent un très-grand intérêt, et leur valeur est incontestable en raison du soin extrême qu'on a mis à déterminer les limites des points altérés. Elles viennent démontrer qu'il existe dans l'encéphale des points dont l'altération, passagère ou durable, détermine nécessairement l'apparition de phénomènes symptomatiques, fugaces ou définitifs.

Je sais bien que M. Brown-Séquard ne considère pas ces faits comme constituant des exemples de localisation cérébrale, et cela parce que la capsule interne n'est pas un centre. Je ne saurais m'arrêter à cette objection, et je continue à considérer comme rentrant dans le cadre des localisations cérébrales toute lésion limitée qui s'accompagne de phénomènes constants.

Parmi ces exemples d'altérations localisées, il n'en est pas, à coup sûr, de plus demonstrative que celle qui donne naissance à l'hémianesthésie totale.

Qu'une hémorrhagie cérébrale vienne déchirer ou comprimer le tiers postérieur de la couche optique, une hémianesthésie se manifeste, portant à la fois sur les tissus spéciaux et sur les nerfs de la sensibilité générale de la moitié opposée du corps.

N'est-ce pas là un bel exemple de localisation cérébrale?

Ces symptômes persisteront si les fibres de la capsule interne ont été lésées d'une façon irrémédiable. Au contraire, si les fibres capsulaires ont été seulement comprimées, leurs fonctions revenant peu à peu, on verra les symptômes disparaître graduellement. Et comme cette amélioration suit pas à pas l'évolution régressive de la lésion, elle devient une preuve du rapport qui unit les deux phénomènes.

M. Brown-Séquard fait remarquer que M. Charcot a publié un fait contradictoire.

— M. Pierret fait une communication sur les anomalies d'entrecroisement des fibres pyramidales.

— M. Duval fait une communication sur l'existence, chez les poissons, d'un noyau antérieur de l'hypoglosse.

M. Pierret, à propos de la communication de M. Duval, fait remarquer combien il est dangereux d'établir des rapports anatomiques entre des noyaux un peu éloignés.

Il est toujours facile, en effet, de trouver dans la formation réticulée du bulbe, quelques fibres se dirigeant du côté que l'on désire, pour peu que l'on ait sur le rôle des noyaux quelque idée préconçue. Quant à ce que dit M. Duval de ce fait, que ce noyau antérieur de l'hypoglosse doit être considéré comme la continuation directe dans le bulbe des cellules des cornes antérieures, cela peut être vrai chez les poissons, mais ne peut être démontré chez l'homme.

En arrière de l'olive, il n'existe chez ce dernier d'autre noyau d'apparence motrice que le noyau dit inférieur du trijumeau, masticateur, colonne motrice des nerfs mixtes. Or, bien qu'à un point de vue philosophique il soit possible de considérer les ganglions moteurs du bulbe comme représentant les cornes antérieures de la moelle épinière, il n'en est pas moins vrai que, chez l'homme, ce noyau moteur du trijumeau, qui est en même temps le noyau inférieur du facial, n'est pas situé sur le prolongement des cornes antérieures.

M. Duval répond que la démonstration de ce fait est aisée chez les poissons, au moins en ce qui regarde le noyau qu'il considère comme un noyau antérieur de l'hypoglosse.

Le secrétaire, Pierret.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

La Société de chirurgie a tenu sa séance annuelle le 19 janvier dernier. L'ordre du jour se composait d'une allocution du président sortant; du compte rendu des travaux de la Société pendant l'année 1875, par le secrétaire annuel; de l'éloge de Nélaton, par le secrétaire général; de la proclamation des noms des lauréats du concours de 1875.

— M. Léon Le Fort, président sortant, a donné un exposé clair et bref de l'état actuel de la Société. Tout en se félicitant des progrès rapides accomplis dans ces dernières années, il déplore l'insuffisance des ressources financières. Il regrette également la façon suivant laquelle se

font les legs pour la fondation des prix, et la destination trop spéciale imposée généralement par le donataire. Il en résulte que fort souvent les travaux présentés sont dépourvus de toute originalité; que la modicité des récompenses éloigne les travailleurs sérieux; qu'enfin, pour un prix, il n'y a souvent qu'un ou deux concurrents, et quelquefois même pas un seul. Il y a là un état de choses profondément regrettable. Il est à souhaiter que les bienfaiteurs des Sociétés savantes ne précisent pas d'une façon aussi stricte l'emploi des fonds qu'ils leur lèguent, et leur en laissent au contraire une plus libre disposition.

M. Le Fort a terminé en remerciant chaleureusement ses collègues de la bienveillance qu'ils lui ont témoignée pendant le cours de sa présidence.

— M. Marc Sée a lu ensuite un exposé très-intéressant des travaux de la Société pendant l'année 1875.

— M. Guyon a captivé pendant plus d'une heure l'attention du public par sa lecture de son éloge de Nélaton. Il a su intéresser et émouvoir vivement son auditoire par la manière sobre et exquise avec laquelle il a retracé les différentes phases de cette vie glorieuse, qui montre d'une façon si éclatante où peut mener l'alliance du travail, de la modestie et de l'honneur.

— M. Marc Sée a proclamé ensuite les noms des lauréats.

Le prix Duval a été décerné à M. le docteur Edouard Martin, ancien interne des hôpitaux de Paris, pour sa thèse inaugurale intitulée : *Sur quelques points de la pathogénie des rétrécissements de l'urèthre.* Ce travail remarquable, qui a déjà obtenu le prix Civiale en 1874, renferme des recherches toutes nouvelles sur le traitement des rétrécissements infranchissables, sur les rétrécissements compliqués d'infiltration urineuse et d'abcès urineux, et sur les rétrécissements compliqués de fistules urinaires.

Le prix Laborie a été décerné à M. Félix Martinet, interne des hôpitaux, pour son mémoire sur la question suivante, proposée par la Société : ***Etablir, à l'aide d'observations cliniques, la valeur de l'uréthrotomie interne.***

Le prix Gerdy ne sera décerné que dans une des prochaines séances, les juges du concours n'ayant pu encore se mettre d'accord.

G. D.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Guérit-on la phthisie? Par quels moyens? par le docteur Raoul Le Roy, médecin de la station thermale des Eaux-Bonnes; 186 pages in-8°; Paris, G. Masson, 1875. — Étude sur la phthisie pulmonaire au point de vue du traitement; par le docteur Lassallas, médecin consultant au Mont-Dore; 104 pages in-8°; Paris, G. Masson, 1875. — Considérations nouvelles sur le traitement de la phthisie pulmonaire et sa curabilité; par le docteur Louis Bouyer, de Saint-Pierre de Fursac (Creuse); 89 pages in-8°; Paris, Adrien Delahaye, 1875. — La phthisie pulmonaire et la médication arsénico-phosphorée, camphrée avec les divers traitements connus; par le docteur Lescalmel (de Marseille); 153 pages in-8°; Paris, Ad. Delahaye, 1875. — Climat de Mogador et de son influence sur la phthisie; par le docteur C. Ollive, membre de la Société de géographie de Paris, etc.; 56 pages in-8°; Paris, Ch. Delagrave, 1875. — Études sur Cauterets, ses environs, ses montagnes, ses sources et leur applications médicales; par le docteur C. Sénac-Lagrange, ancien interne de Paris, médecin consultant aux eaux de Cauterets; 478 pages in-12, avec 3 gravures et 2 cartes; paris, G. Masson; Pau et Cauterets, G. Cazaux, 1875.

Tous ces mémoires sont fort intéressants, et leurs auteurs sont des praticiens chez qui l'on remarque aisément, sans les connaître d'ailleurs, l'honorable alliance du zèle médical le plus déterminé avec le savoir du meilleur aloi et l'intelligence de bonne trempe. Ils sont fort loin d'être d'accord, ainsi qu'on s'en douterait, rien qu'au rapprochement des titres, qui sert d'en-tête à cet article; mais une pareille discordance ne surprendra personne, en face des doctrines divergentes qui se sont produites, en matière de phthisiologie, de nos jours et sans remonter à plus d'une dizaine d'années. Ce n'est pas une raison pour mettre en bloc au panier ces travaux de tons variés; au contraire, c'est en reprenant souvent et sous différentes faces cet objet énorme qu'il y a des chances d'arriver à en fixer quelques aspects. Ainsi, déjà, les mémoires analysés ci-dessous et qui, malgré leur caractère de travaux de thérapeutique, commencent presque tous par des considérations doctrinales, ces mémoires, disons-nous, affirment assez bien, dans leur ensemble, la médiocre fécondité des recherches d'anatomie pathologique vis-à-vis des problèmes de la nature et de l'origine de la phthisie; au point de vue thérapeutique, si des préoccupations suspectes d'un peu de personnalité séparent souvent les auteurs, il y a cependant des idées générales communes, qui rapprochent tous les rivaux, à savoir la nécessité de laisser à l'écart toute vue de spécificité, tant du côté du mal que du côté du remède, d'adresser les agents de la thérapeutique au malade bien plus qu'à la maladie et, presque toujours, de recourir aux agents de reconstitution plus qu'à ceux de soustraction, d'exciter les puissances de la nutrition plutôt que de les réprimer. Ce sont là, si je ne me trompe, des résultats de quelque importance et d'autant moins contestables qu'ils se sont imposés à la pratique et sont devenus, en quelque sorte, son refuge dans le conflit des doctrines.

I. A cette redoutable question : « *Guérit-on la phthisie?* » M. Raoul Le Roy répond par l'affirmative. Il pourrait déjà indiquer sommairement un moyen de combattre, sinon de guérir la phthisie sociale; pour le moment, il n'envisage que la phthisie individuelle, laquelle revêt, pour qui l'a observée sur un vaste champ, des caractères variés suivant la nationalité, la couche sociale, la famille, etc. Se tenant prudemment à l'écart des controverses doctrinales et ne demandant rien aux « habiles du microscopes », l'auteur admet les deux variétés de phthisie et pose comme démontrée la curabilité de la phthisie non tuberculeuse. Quant à la curabilité de l'autre, de la phthisie tuberculeuse, elle a pour elle, contre les opinions désespérantes de Bayle et de Lebert, des opinions et des exemples illustres, aux diverses époques de la médecine scientifique, Laennec, Andral, Piorry, Rogée, Portal, qui, phthisique dans l'âge adulte, mourut à plus de soixante-dix ans d'une toute autre maladie; plus près de nous, MM. Tardieu, Desnos, Jaccoud et James-Henri Bennet, prouvant par lui-même que la phthisie pulmonaire n'est pas nécessairement une maladie mortelle. On a pu différer, sans doute, sur le degré auquel la phthisie est curable; mais l'anatomie pathologique a fait voir les traces et les modes de la guérison. Hérard et Cornil ont, à cet égard, des pages instructives. La curabilité *médicale*, enfin, de la phthisie est prouvée par la réciproque de cet aphorisme de M. Pidoux : « Qu'une maladie qui ne guérirait jamais seule serait absolument incurable par des moyens thérapeutiques quelconques. »

Par quels moyens la phthisie est-elle curable? L'idée dominante de l'auteur semble être contenue dans les deux lignes qui suivent : « Ce n'est pas à une maladie locale qu'il s'agit de porter remède, mais à une diathèse générale avec vitalité organique amoindrie. » Le traitement ne peut qu'être long, persévérant; le malade doit *avoir le courage* de se guérir et, parfois, accepter pour cela de réels sacrifices : James-Henri Bennet, envisageant avec le sang-froid viril de sa race sa sombre situation de phthisique, regardant l'ennemi en face, entreprenant et soutenant la lutte, sans faiblir un jour ni une heure, est le modèle à proposer aux malades; son histoire et ses préceptes sont dans son livre : *Recherches sur le traitement de la phthisie pulmonaire*, auquel M. Le Roy fait un large emprunt. Le traitement de la phthisie doit être successivement ou simultanément « hygiénique, climatérique et médicinal, ce dernier comprenant surtout la cure d'Eaux-Bonnes. » L'hygiène, c'est l'usage du grand air, hors des villes, l'hydrothérapie introduite dans les habitudes de toilette, d'alimentation généreuse, l'usage du vin, etc. Le traitement climatérique, c'est le séjour dans les zones méridionales, aux bords de la mer, sans chercher précisément le climat uniformément doux et humide, qui est énervant et débilite alors qu'il faut stimuler, mais où les grands écarts de température sont cependant inconnus. C'est encore la recherche des hauteurs modérées, 700 à 900 mètres, les promenades sans fatigue ou, pour mieux dire, les longs repos dans quelque coin des montagnes, où le sol est parfumé, le ciel chaud et bleu. L'avantage des stations à 1500 ou 1800 mètres mérite confirmation. Enfin, le traitement médicinal, si l'on veut donner à cette méthode rationnelle son complément le plus heureux, H. Bennet aurait dû ne pas l'oublier, le traitement médicinal, en dehors des palliatifs de circonstance, n'est autre que le traitement hydro-thermal des Eaux-Bonnes, thermes fortunés, qui ont eu l'insigne honneur de voir successivement leurs Naïades clémentes conduites par Bordeu et par M. Pidoux.

Pour bien comprendre l'action favorable des Eaux-Bonnes et surtout pour avoir en elles la foi, il convient de se rattacher le plus possible à la doctrine des transformations diathésiques de M. Pidoux. La phthisie est-elle le dernier échelon de la décadence humaine par l'arthritisme, l'herpétisme? Si les Eaux parviennent à

ramener la goutte ou l'herpès, elles ont fait remonter l'individu d'un degré, il est relevé et a des chances d'être sauvé. — Ne prononçons pas sur ce qui est dogme et système et ne songeons point à l'insinuation : « Vous êtes orfèvre... » ; il suffit que la clinique enregistre des succès, et peu importe la théorie. Aux médecins ennemis des vues doctrinales un peu tyranniques, les propriétés générales de reconstitution puissante des eaux sulfureuses seront probablement une explication satisfaisante et un motif de confiance. On peut se contenter de cela. Notons, en passant, l'impérieuse nécessité pour les malades de laisser au médecin le maniement de cette arme de salut, si dangereuse entre des mains inhabiles; l'État maintient la libre pratique des eaux thermales et peut avoir pour cela de bonnes raisons, mais bien malavisé, pense M. Le Roy, le malade qui use à l'aveuglette de cette liberté.

L'auteur a écrit tout d'une haleine, sur un ton grave, convaincu, parfois avec une nuance de mysticisme, ce remarquable travail, et n'y a pas marqué les divisions qui y sont en réalité. Le lecteur les trouvera aisément, à moins qu'il ne préfère n'être point distrait et suivre sans désemparer cette prose élégante et noble, bien propre à faire partager à tous les convictions de l'écrivain.

D[r] J. Arnould.

(A suivre.)

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Indications de l'emploi du sulfate de quinine en chirurgie. — D'après M. Verneuil, les indications principales du sulfate de quinine en chirurgie peuvent être rangés sous trois chefs différents :

1° Les accidents ataxiques;
2° Les accidents névropathiques;
3° Les accidents septicémiques.

Il n'est pas nécessaire que les phénomènes ataxiques soient véritablement intermittents ; la quinine exerce son action régulatrice même en dehors de tout élément palustre.

Elle est surtout précieuse pour combattre les phénomènes névropathiques et nulle part on n'apprécie mieux son influence que dans la pathologie oculaire. M. Verneuil a coutume de la prescrire après les opérations sur les yeux, et il en a le plus souvent obtenu des effets remarquables.

Enfin, dans les accidents septicémiques, l'action salutaire de la quinine ne laisse plus de doute et, prescrite à haute dose, elle constitue encore le meilleur agent à opposer à l'infection purulente.

Comme antiseptique, le sulfate de quinine paraît agir de deux façons : d'abord il modifie et diminue la formation du pus, partant celle des matières septiques au siége même du traumatisme; en second lieu, il constitue un antiputride direct, car on l'emploie avec avantage comme topique antiseptique, et c'est ainsi que, dans l'économie, il est apte à neutraliser les principes septiques qu'il rencontre.

L'emploi chirurgical du sulfate de quinine est surtout indiqué chez les femmes et les enfants, plus disposés que les hommes et les adultes aux accidents ataxiques et névropathiques. (Journal de médecine et de chirurgie pratiques.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Nécrologie. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort de l'un de nos confrères de la presse médicale le plus universellement aimés et respectés, M. le docteur Caffe, rédacteur en chef du Journal des connaissances médicales pratiques et de pharmacologie.

Né en 1803 à Chambéry (Savoie), M. Caffe fit ses études médicales à Paris et fut nommé interne des hôpitaux au concours de 1828. Docteur en 1833, il devint chef de clinique ophthalmologique du professeur Sanson à l'Hôtel-Dieu, puis professeur particulier d'ophthalmologie. En 1838, ses connaissances spéciales lui firent donner, par le gouvernement français, la mission d'aller en Belgique étudier l'ophthalmie qui sévissait sur les armées belges et hollandaises. Depuis cette époque il a été l'un des praticiens les plus estimés et les plus répandus de Paris.

Mais c'est surtout comme journaliste que nous avons connu Caffe : il était le doyen de la presse médicale, qui s'honore de l'avoir compté parmi ses membres, et à laquelle il est resté constamment dévoué d'esprit et de cœur. De tous nos vétérans, c'est certainement celui qui avait et méritait les plus profondes et les plus sincères sympathies. D'une grande aménité de caractère, d'une non moins grande finesse d'esprit, d'un jugement droit, Caffe, quand il n'en avait pas l'initiative, s'associait immédiatement à toute idée généreuse et, prompt à passer de la conception à l'action, ne reculait jamais quand il fallait payer de sa personne. Il restera pour nous le type de l'honnête homme et de l'homme de cœur.

Il y a quelques années, la santé de Caffe subit un rude assaut. Il ne dut de survivre à une pneumonie grave qu'aux soins éclairés de son ami Horteloup et au dévouement de sa femme et de sa fille. Un peu plus tard, il eut la douleur de perdre celle-ci qu'il avait mariée à un confrère d'un grand avenir, M. Cornil. Caffe ne s'est jamais relevé de ce dernier coup, qui le frappait dans ses plus tendres affections et dans ses plus douces espérances : la mort de M[me] Cornil fut, en effet, suivie de près de celle de l'enfant dont la naissance lui avait coûté la vie. Notre collègue a succombé, à l'âge de 73 ans, à des accidents urémiques. Les honneurs funèbres ne lui ont pas été rendus à Paris : son corps a été embaumé et transporté dans son pays natal; il n'a pas voulu, après sa mort, se séparer de sa chère Savoie.

***

Assemblée annuelle de l'Association des médecins de la Seine et de la Société centrale. — L'Association des médecins de la Seine et la Société centrale ont tenu leur séance annuelle à huit jours d'intervalle. Le programme de ces réunions est toujours le même et l'on ne peut d'ailleurs que s'en féliciter, car on constate chaque année la prospérité croissante des deux associations et le bien qu'elles ne cessent de faire. Nous nous bornerons à citer les chiffres suivants :

L'Association des médecins de la Seine, pendant l'exercice 1875, a distribué :

A des sociétaires, enfants ou veuves de sociétaires..	27,700 fr.
A des personnes étrangères à l'Association........	2,625
	30,325

De son côté, la Société centrale compte à son passif, pendant la même année :

Secours distribués........................	5,510 fr.
Versement à l'Association générale............	1,750 fr. 80
Versement à la caisse des pensions viagères.....	2,000 fr.
	9,260 fr. 80

Ainsi 35,835 fr. ont été dépensés par les deux associations en secours annuels : ces chiffres ont leur éloquence.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)		État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21).
1876										
20 janv.	— 0.1	+ 4.1	757.4	96	0.1	0.5	S	3	couvert.	19.0
21 —	— 0.7	+ 9.3	750.7	79	0.0	1.6	SO	2	couvert.	19.0
22 —	+ 3.1	+ 4.7	757.3	93	0.4	0.7	NO	2	pluie.	6.5
23 —	+ 1.7	+ 4.7	770.2	95	0.0	0.5	S	4	couvert.	0.0
24 —	+ 2.9	+ 6.0	771.6	80	0.0	gel.	S	1	serein.	4.5
25 —	+ 3.1	+ 6.9	768.2	74	0.0	0.0	SE	1	serein.	0.0
26 —	+ 1.7	+ 7.1	766.9	83	0.0	0.0	calme.		couvert.	0.5

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872); 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 27 janvier 1876, on a constaté 1048 décès, savoir :

Variole, 8; rougeole, 4; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 15; érysipèle, 7; bronchite aiguë, 49; pneumonie, 100; dysenterie, 0; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 1; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 7; croup, 22; affections puerpérales, 7; autres affections aiguës, 255; affections chroniques, 505, dont 170 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 45; causes accidentelles, 20.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
D[r] F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et C[ie] rue Montmartre, 123.

JURISPRUDENCE MÉDICALE.

LA QUESTION DU SECRET MÉDICAL DEVANT LES TRIBUNAUX DANS LE CAS DE DÉCLARATION DE NAISSANCE.

Suite et fin.— Voir le numéro précédent.

Les véritables interprètes de la loi, les tribunaux, ont eu à se prononcer sur la signification de l'art. 57 du Code civil à deux points de vue : *au point de vue correctionnel*, lorsque le ministère public poursuivait le chirurgien en police correctionnelle, demandant contre lui l'application de l'art. 346 du Code pénal pour violation de l'art. 57 du Code civil, et *au point de vue civil*, lorsque le chirurgien poursuivait en première instance l'officier de l'état civil pour refus d'état civil, sous prétexte de violation de l'art. 57, demandant à la justice de la contraindre à inscrire sur les registres la déclaration de naissance de l'enfant présenté.

1° AU POINT DE VUE CORRECTIONNEL

PREMIER ARRÊT. — 16 septembre 1843; Cour de cassation, Chambre criminelle; — faisant fonction de président : M. de Crouzeilles; rapporteur : M. de Haussy de Robécourt; avocat général : M. Quénault; avocat : M. Ledru-Rollin.

M. Mallet, docteur en médecine à La Rochelle, s'étant présenté devant l'officier de l'état civil de cette ville pour déclarer la naissance d'un enfant né deux jours auparavant, dans une maison particulière, d'une femme à laquelle il avait donné ses soins, refusa, malgré les interpellations qui lui furent adressées, d'indiquer le nom de cette femme, alléguant qu'il n'avait connu l'accouchement et le nom de l'accouchée qu'en sa qualité de médecin, et sous le sceau du secret le plus absolu. Il invoquait la prohibition légale qui résulte de l'art. 378 du Code pénal.

Poursuivi par le ministère public, comme coupable du délit prévu par l'art. 346 du Code pénal relatif au défaut de déclaration de naissance, M. Mallet fut acquitté par un jugement du tribunal de 1re instance de La Rochelle, confirmé sur appel par le tribunal de Saintes.

Pourvoi du ministère public pour fausse application de l'art. 378 et violation de l'art. 346 du Code pénal.

ARRÊT DE LA COUR DE CASSATION :

« La Cour; sur le moyen tiré de la violation des art. 346 du Code pénal, 56 et 57 du Code civil et de la fausse application de l'art. 378 dudit Code pénal;

« Attendu que l'art. 56 du Code civil n'impose aux personnes y dénommées qu'une obligation formelle, celle de déclarer la naissance de l'enfant à laquelle elles auront assisté;

« Que cet article n'exige pas que l'on déclare les noms des père et mère de l'enfant;

« Que les dispositions de l'art. 56 précité ne sauraient être étendues, alors surtout qu'il s'agit d'appliquer l'art. 346 du Code pénal qui leur sert de sanction;

« Attendu que, dans l'espèce, il est constant en fait, d'après le jugement attaqué, que le sieur Mallet avait déclaré à l'officier de l'État civil, dans le délai fixé par l'art. 55 du Code civil, le fait de la naissance de l'enfant, à laquelle il avait assisté en qualité de médecin-accoucheur, ainsi que le sexe de cet enfant, et les prénoms qu'il lui donnait;

« Attendu qu'en refusant de déclarer le nom de la mère de cet enfant, il n'a pas contrevenu aux dispositions de l'art. 346 du Code pénal, 55 et 56 du Code civil et que, par conséquent, le jugement attaqué, en relaxant Mallet de la poursuite dirigée contre lui, n'a violé ni méconnu lesdits articles et n'a pas fait une fausse application de l'art. 378 du Code pénal;

» Par ces motifs, la Cour, vidant le délibéré en chambre du conseil prononcé à l'audience de ce jour; — rejette. »

DEUXIÈME ARRÊT. — 1er juin 1844; Cour de cassation, Chambre criminelle : M. Lapiagne-Baris, président; M. Romiguière, rapporteur; M. Delapalme, avocat général.

Le sieur Romieux, docteur en médecine, se présenta le 15 octobre 1843 devant l'officier de l'état civil de La Rochelle, pour y faire la déclaration de la naissance d'un enfant. L'acte qui fut dressé constate que cet enfant était né dans la maison du sieur Romieux, de père et mère inconnus : « Le déclarant, y est-il ajouté, ayant dit « ne pouvoir indiquer les noms et prénoms de ces derniers, sur la « réquisition et interpellation que nous lui avons faite, conformé- « ment à l'art. 57 du Code civil. »

Poursuivi à raison de ce refus devant le tribunal de La Rochelle, le docteur Romieux soutint qu'en vertu de l'art. 378 du Code pénal, c'était pour lui un devoir de ne pas violer un secret que la mère de l'enfant lui avait personnellement prescrit de garder, en se confiant à ses soins et en venant accoucher à son domicile.

Un jugement de 22 mars 1844 admit ce système; mais, considérant que le docteur Romieux aurait dû déclarer le nom de la mère en sa qualité de maître de la maison dans laquelle celle-ci était accouchée, le condamna, vu les circonstances atténuantes, à une amende de cinq francs et aux dépens.

Sur l'appel du ministère public et du sieur Romieux, jugement du tribunal de Saintes du 18 avril 1844, qui confirme la décision des premiers juges en ce qu'elle a jugé que le sieur Romieux s'était légalement refusé à déclarer le nom de la mère qu'il avait connue en sa qualité de médecin, mais la réforme en ce qu'elle a séparé, dans la personne du sieur Romieux, sa qualité de chef de maison de celle de médecin, cette dernière qualité lui imposant d'une manière absolue l'obligation du secret, et en conséquence relaxe le prévenu de la plainte, sans dépens.

Pourvoi du ministère public pour violation des art. 56 et 57 du Code civil, 346 du Code pénal et fausse interprétation de l'art. 378 du même Code, en ce que le jugement attaqué a déclaré ce dernier

---

FEUILLETON.

AUGUSTE NÉLATON,

MEMBRE FONDATEUR DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE (1).

Messieurs,

Auguste Nélaton est né à Paris le 17 juin 1807. Son père, Alexandre-François-Nélaton, avait été soldat volontaire dans les armées de la République. A l'époque du Consulat, il rentra dans ses foyers et s'établit tapissier à Paris. Il épousa alors en secondes noces Marie-Louise Laurian, qui était Parisienne et fille d'un maître cordier de la rue Saint-Denis. Auguste Nélaton fut le second enfant de ce mariage.

Cette humble origine n'était pas de nature à faire prévoir la destinée brillante de notre illustre collègue. Les exemples d'hommes que leur mérite personnel a conduits aux positions les plus élevées ne sont pas rares parmi les nôtres; la vie de nos devanciers nous en a bien souvent fourni la preuve. Cependant, ce spectacle auquel nous habituent la plupart de ceux qui marchent à notre tête ne perd jamais de sa grandeur. Nous y puisons toujours un sentiment puissant de force et de courage. Les évolutions laborieuses qui, progressivement, transforment un nom inconnu pour en faire un nom célèbre donnent à la fois une haute idée de la science qui permet de les accomplir, et de la société où elles prennent librement leur entier développement.

Nous nous faisons honneur d'appartenir à une profession et à un pays où l'avenir est aux hommes nés sans autre patrimoine que celui que le travail tient en réserve, pour ceux qui ont l'ambition d'exceller dans leur art et de lui donner toute la perfection dont il est capable.

Cependant le père de Nélaton, préoccupé de mieux assurer l'avenir de ses enfants, avait quitté le commerce peu de temps après la naissance de son dernier fils. Il était entré dans l'administration militaire en qualité de garde-magasin; il fut employé tantôt à l'intérieur, tantôt dans les armées. Il les suivit dans les grandes guerres de l'empire, y compris celles de la Russie, dont il ne revint pas. En raison de ses fonctions, après la campagne d'Autriche de 1809, il avait été envoyé à la manutention de vivres de Saint-Omer. C'est de cette ville qu'il partit en 1812 pour la campagne de Russie. Il laissait à Saint-Omer sa femme et ses deux enfants alors en bas âge.

Pendant une année encore, la famille vécut des appointements envoyés par le père, qui de loin ne cessait de penser aux siens. Mais au bout de ce temps, on ne reçut ni nouvelles ni argent. La position de madame Nélaton devint alors très-critique. Privée de ses seules ressources, en proie aux plus vives inquiétudes, ne sachant rien du sort de

(1) Eloge prononcé par M. Guyon dans la séance solennelle de la Société de chirurgie, le 19 janvier 1876.

article inapplicable au médecin qui, faisant la déclaration de naissance d'un enfant, refuse de faire connaître à l'officier de l'état civil, le nom de la mère, quoiqu'il ait assisté à l'accouchement, et que l'accouchement ait eu lieu chez lui.

ARRÊT DE LA COUR DE CASSATION

« La Cour; sur le moyen tiré d'une prétendue violation desdits art. 56 et 57 du Code civil, ainsi que dudit art. 346 du Code pénal et d'une fausse interprétation de l'art. 378 du même Code;

« Attendu que l'art. 55 du Code civil veut que les déclarations de naissance soient faites dans les trois jours de l'accouchement à l'officier de l'état civil du lieu; que l'art. 56 du même Code soumet le père ou, à défaut du père, les docteurs en médecine ou en chirurgie, sages-femme, officiers de santé ou autres personnes qui auront assisté à un accouchement à déclarer la naissance de l'enfant, et que, prévoyant le cas où la mère sera accouchée hors de son domicile, l'art. 56 étend cette obligation à la personne chez qui elle sera accouchée; qu'enfin l'art. 57 du même Code dispose que l'acte de naissance énoncera le jour, l'heure, le lieu de la naissance, le sexe de l'enfant et les prénoms qui lui seront donnés, les prénoms, noms, profession et domicile des père et mère et ceux des témoins;

« Mais qu'en premier lieu il ne résulte pas de l'art. 57 que toutes les énonciations, souvent impossibles à recueillir, soient nécessaires pour la régularité d'un acte de naissance;

« Qu'en second lieu, du rapprochement de ces trois art. 55, 56 et 57, il ne résulte pas que celui qui est tenu de déclarer le fait de la naissance soit tenu de fournir toutes les énonciations voulues par l'art. 57, énonciations qu'il peut ignorer.

« Attendu que cette interprétation desdits articles du Code civil est confirmée par les dispositions de l'art. 346 du Code pénal suivant lequel, « toute personne ayant assisté à un accouchement qui « n'a pas fait la déclaration à elle prescrite par l'art. 56 du Code civil, « et dans les délais fixés par l'art. 55 du même Code, est punie « d'emprisonnement et d'amende. »

« Attendu que l'art. 346 précité ne peut spécialement être appliqué, en ce qui concerne la désignation du nom de la mère, au médecin qui n'a su qu'à raison de son état la grossesse et le nom de la mère, et à qui tout a été confié sous le sceau du secret;

« Qu'au lieu d'être puni par l'art. 346, le silence sur toutes les choses à lui confiées lui est imposé par l'art. 378 du même Code, qui lui défend, sous des peines sévères, de révéler de tels secrets;

« Que telle était la position dans laquelle se trouvait le docteur Romieux, et qu'en le renvoyant de la plainte, le jugement attaqué, loin de violer les articles de loi invoqués par le demandeur, en a fait une saine interprétation;

« Par ces motifs, rejette. »

Troisième arrêt de la Cour de cassation. — 1er juin 1844; à la même audience et au rapport du même magistrat, un arrêt semblable au précédent a été rendu en faveur de la femme Demasson, sage-femme.

Quatrième arrêt de la Cour de cassation. — 1er août 1845; M. Laplagne-Barris, président; M. Isambert, rapporteur; M. de Boissieux, avocat général.

Arrêt semblable rendu en faveur de la femme Prévost, sage-femme.

(Dalloz, 1844-1845).

Nous croyons devoir citer encore l'arrêt de la Cour d'appel d'Angers, rendu le 18 novembre 1850, alors que par sa jurisprudence constante, la Cour de cassation, dans quatre arrêts successifs, venait de fixer définitivement l'interprétation de l'art. 57.

Le docteur Chedanne a accouché à Angers, le 2 février 1850, une femme dont il n'a voulu indiquer ni le nom ni la demeure, et pour ce fait a été condamné le 19 juillet 1850, par le tribunal d'Angers, à 100 francs d'amende.

Sur son appel, la Cour d'Angers a rendu le 18 novembre de la même année, l'arrêt suivant :

« Attendu que si, dans un intérêt public et de famille, l'art. 346 du Code pénal a apporté aux art. 55 et 56 du Code civil une sanction, il est certain que la nouvelle disposition ne peut atteindre que les infractions formelles à ces articles;

« Qu'ils se bornent à exiger que la déclaration de naissance soit faite dans les trois jours de l'accouchement;

« Que l'art. 57, auquel ne se réfère pas l'art. 346, dont l'observation n'est pas prescrite par cet article comme celle des articles précédents 55 et 56, n'est relatif qu'aux énonciations que doit contenir généralement l'acte de naissance; que toutes les énonciations au nombre desquelles se trouve celle du lieu de la naissance de l'enfant, des prénoms, noms et domicile des père et mère, sont mises sur la même ligne; qu'on ne peut pas les dire plus étroitement obligatoires les unes que les autres; que sans doute toutes sont utiles, mais qu'aucune n'est essentielle; que le législateur n'ayant pas attaché de pénalité à leur omission, il s'en infère nécessairement que l'acte de naissance qui ne fait connaître ni la mère ni le lieu de l'accouchement lui a paru suffire pour que la société, avertie, puisse étendre sa protection sur le nouveau-né;

« Attendu, quant à la mère, que sa désignation sans son aveu n'aurait, en dehors du mariage, aucun effet légal; qu'au contraire il pourrait en résulter pour elle le grave inconvénient, soit de compromettre une réputation qui forme le plus précieux patrimoine d'une famille, soit de la déterminer à se priver du secours dont elle a besoin dans ce moment suprême;

« Attendu que l'art. 57 a conservé, depuis la promulgation de l'art. 346 du Code pénal, la seule et même autorité qui appartenait auparavant aux art. 55 et 56, c'est-à-dire qu'il est resté à l'état de commandement sans sanction; que prescrire l'observation de l'art. 57 sous les peines de l'art. 346, ce serait ajouter aux dispositions de cet article;

« Attendu que la déclaration faite par l'appelant, le 4 février, de la naissance à laquelle il avait assisté, le 2, comme médecin, ne peut être arguée d'infraction délictueuse à la loi; qu'il y a eu fausse application de l'art. 346, infirme et décharge l'appelant des condamnations. » (Journal du Palais, 1851.)

---

son mari, il fallait subvenir aux besoins de ses enfants. Elle sut bientôt, grâce à son adresse et à son intelligence, peut-être aussi en sa qualité de Parisienne, se créer une véritable clientèle dans la bourgeoisie de Saint-Omer, pour certains ouvrages de la toilette des dames.

Elle put ainsi faire vivre ses enfants, les élever dans la ville même où son mari les avait laissés en partant, et elle ne voulait pas perdre l'espoir de le voir revenir. Les écoles de Saint-Omer fournirent aux deux frères les premiers éléments de leur instruction. Un concours fit obtenir à l'aîné une bourse au collège d'Amiens, où il se rendit. Mais Auguste Nélaton demeura près de sa mère et fut élevé sous ses yeux jusqu'en 1821.

A cette époque, madame Nélaton ayant perdu tout espoir de revoir son mari, dont, malgré toutes ses recherches, elle n'avait pu découvrir le sort, revint à Paris dans sa famille.

Auguste Nélaton n'avait pas encore commencé sérieusement ses études; mais ce qui devait forcément manquer à son instruction avait été du moins compensé par les soins donnés à son éducation. En grandissant auprès d'une mère intelligente et dévouée, dont le temps était partagé entre le travail qui faisait vivre ses enfants et le souvenir d'un mari dont son affection voulait faire un absent, Auguste Nélaton avait vu de bonne heure ce que peut la bonté, ce que vaut le travail, ce que donne de force l'attachement à ses affections et à ses devoirs. Ce fut sa mère qui forma ses premiers sentiments et ses premières idées.

Rien ne laisse une plus profonde et plus ineffaçable empreinte que l'éducation des premières années. L'homme le plus instruit oublie plus d'une des choses confiées à sa mémoire, il ne se sépare jamais des premières impressions jetées dans son cœur. Il transforme sa situation, agrandit sa destinée; mais, au milieu de ces travaux et alors même qu'il est le plus livré aux exigences de sa carrière, il est encore plein des sentiments nés de l'éducation. Nélaton aimait à reconnaître ce qu'il devait à l'éducation maternelle, il en donna le premier témoignage en profitant avec ardeur de l'éducation sérieuse qui désormais lui était offerte, grâce aux ressources dont put disposer sa famille maternelle.

Il entra dans une pension du passage Sandrié, qui envoyait ses élèves au collège Bourbon. Ses études furent bonnes et solides. Elles se terminaient lorsqu'entra dans l'Institution, en qualité de maître répétiteur, un homme qui devait avoir une grande influence sur l'avenir de Nélaton. Ce maître répétiteur était étudiant en médecine, et sa chambre se trouvait souvent garnie de pièces anatomiques soigneusement cachées aux regards des profanes. Cependant, grâce à la sympathie qui rapprocha bientôt l'élève du maître, Nélaton était de temps en temps admis à contempler la collection.

Ce maître répétiteur, ce nouvel ami était Achille-Pierre Requin, qui devait plus tard être le collègue de son élève à la Faculté de médecine. Ce fut Requin qui, par ses conversations, ses conseils et son exemple, décida Nélaton à embrasser la carrière médicale. Dès sa sortie du collège, en 1828, il se fit inscrire au nombre des étudiants en médecine de la Faculté de Paris.

2° AU POINT DE VUE CIVIL.

Premier jugement, 15 novembre 1854 :

En 1854, le docteur Chailly présenta à la mairie du deuxième arrondissement de Paris un enfant du sexe féminin et refusa de dire le nom de la mère et de désigner la maison où l'accouchement avait eu lieu. Le maire n'ayant pas voulu inscrire l'enfant sur les registres de l'état civil, le docteur Chailly le fit citer devant la première chambre du tribunal civil de la Seine, qui rendit le jugement suivant :

« Le tribunal, ouï en ses conclusions et plaidoirie Gressier, avocat, assisté de Estienne, avoué de Chailly, ensemble en ses conclusions, M. Moignon, substitut du procureur impérial, après en avoir délibéré conformément à la loi, jugeant en premier ressort, donne défaut contre le maire du deuxième arrondissement de Paris, non comparant et pour le profit;

« Attendu que la présentation de l'enfant par le médecin est régulière, que le refus du maire du deuxième arrondissement n'est fondé sur aucun motif légal;

« Ordonne qu'il sera tenu de recevoir et inscrire sur le registre des actes de naissance de la mairie, dans les vingt-quatre heures de la signification du présent jugement, la déclaration qui lui sera réitérée par le demandeur en présence de deux témoins de la présentation d'une enfant du sexe féminin née le 31 octobre dernier dans la circonscription du deuxième arrondissement, de père et mère inconnus, à laquelle il entend donner les noms de Louise-Gabrielle de Sainte-Périne, sinon et faute par le maire de ce faire dans ledit délai et icelui passé, dit qu'il sera fait droit. » (UNION MÉDICALE du 27 janvier 1855.)

Deuxième jugement, 30 décembre 1875 :

Rendu contrairement aux conclusions de M. le procureur de la république par la première chambre du tribunal civil de la Seine sous la présidence de M. Guyard :

« Le tribunal,

« Attendu que le docteur Berrut demande que le maire du septième arrondissement de Paris soit tenu de recevoir et d'inscrire, sur les registres des actes de naissance, une déclaration déjà faite par lui le 9 décembre 1875, et constatant qu'il présente une enfant du sexe féminin, née le 7 décembre courant, à midi, dans la circonscription du septième arrondissement, de père et mère inconnus, à laquelle il entend donner les noms de Louise-Armande;

« Attendu que le défendeur soutient qu'il est fondé à refuser une déclaration faite en ces termes, par ce motif que le lieu de naissance, dont l'art. 57 du Code civil exige l'énonciation, n'est désigné que d'une manière incomplète; qu'il ne suffit pas d'indiquer l'arrondissement dans lequel est né l'enfant, mais qu'il est nécessaire de faire connaître la maison même dans laquelle s'est produit l'accouchement;

« Attendu qu'il est constant qu'une déclaration expresse sur ce point a un intérêt sérieux, et qu'il est dans l'esprit de la loi que mention en soit faite dans les actes de naissance; mais que la question à résoudre par le tribunal est celle de savoir si, à défaut de cette déclaration, l'officier de l'état civil pouvait refuser de dresser l'acte dont s'agit, alors que l'arrondissement de Paris, dans lequel aurait eu lieu la naissance, était désigné;

« Attendu que l'intérêt dominant en cette matière est qu'il soit procédé sans retard à la constatation de la naissance de l'enfant; que le délai fixé par l'article 55 du Code civil et la sanction donnée spécialement à cette disposition par l'article 346 du Code pénal, témoignent suffisamment de la pensée du législateur à cet égard;

« Attendu, en conséquence, que lorsque l'officier de l'état civil trouve dans la déclaration qui lui est faite un principe de compétence, l'acte doit être dressé; que jusqu'à preuve contraire, à raison de l'urgence de la constatation, la désignation du lieu de naissance, tel que l'indique le comparant, doit être tenue pour vraie, alors d'ailleurs que toute fraude en ce point ferait peser sur son auteur la plus grave responsabilité;

« Attendu que dans l'espèce l'indication de l'arrondissement de Paris où était né l'enfant suffisait à établir la compétence du maire; que dès lors, en vertu du principe ci-dessus posé, la déclaration devait être reçue;

« Attendu, à un autre point de vue, que la loi n'a pas entendu que toute infraction à ses prescriptions entraînerait la nullité des actes de l'état civil; que spécialement en ce qui concerne les actes de naissance, il résulte des travaux préparatoires du Titre dont s'agit, que le législateur a refusé d'établir à ce sujet des règles absolues, déclarant que ce serait toujours par les circonstances qu'il faudrait juger de la nullité des actes, et s'en rapportant par conséquent à l'appréciation des tribunaux;

« Attendu que, dans l'espèce, il est au moins douteux que le seul défaut d'indication de la maison où a eu lieu l'accouchement eût suffi pour invalider l'acte, et le faire considérer comme inexistant;

« Qu'on ne saurait dès lors admettre que l'officier de l'état civil ait pu, pour cette cause, refuser de recevoir la déclaration et d'assurer à l'enfant le bénéfice d'un acte de naissance;

« Attendu, au surplus, que le demandeur, dans ses observations à la barre, a affirmé que c'était par suite de l'exercice de sa profession de médecin qu'il connaissait le domicile où est né l'enfant, et a invoqué la disposition de l'art. 378 du Code pénal qui lui ferait un devoir de garder le secret sur ce point aussi bien que sur le nom de la mère;

« Attendu qu'il est constant que, le plus souvent, l'indication de la maison où a eu lieu l'accouchement équivaudrait à la divulgation du nom de la mère; qu'en conséquence la déclaration de ce domicile ne pouvait être exigée du demandeur;

« Attendu que la déclaration de naissance n'ayant pas été constatée dans les trois jours impartis par l'art. 55 du Code civil, le docteur Berrut ne peut plus être admis à en faire une nouvelle; qu'il y a lieu de procéder par voie de rectification, conformément à l'avis du Conseil d'Etat du 12 brumaire an XI; que la naissance de l'enfant dans les circonstances énoncées en l'exploit introductif d'instance est suffisamment établie par les documents de la cause;

« Par ces motifs,

« Déclare que Louise-Armande, enfant du sexe féminin, est née

---

L'anatomie passionna dès l'abord le jeune étudiant, L'ancien amphithéâtre de la Pitié le vit souvent prolonger seul ses dissections jusqu'à la nuit tombée. Ce fut là qu'il rencontra MM. Saint-Yves, Diday et Denonvilliers. Leur communauté d'études et de goût fut le principe d'une amitié qui n'a jamais cessé.

Dès l'année 1830, Auguste Nélaton était à l'Hôtel-Dieu dans le service de Dupuytren en qualité d'élève externe. Il tenta le concours de l'internat à la fin de cette année et n'obtint que le titre d'interne provisoire. Nommé interne définitif en décembre 1831, il revenait en cette qualité en 1833 à l'Hôtel-Dieu dans le service d'Honoré, et passait en 1834 à l'hôpital des Enfants-Malades dans le service chirurgical de Baffos.

Le chirurgien de l'hôpital des Enfants trouva bientôt que son interne était digne de toute sa confiance, et, peu à peu, se reposa sur lui des soins de son service. Nélaton sut être à la hauteur de cette situation flatteuse mais difficile; il aimait à dire que cette année fut une des plus laborieuses et des plus fécondes de sa vie. Ce fut à cette époque qu'il recueillit les éléments de son travail inaugural sur les tubercules des os, et qu'il conçut le plan de cette monographie justement appréciée.

Baffos avait eu trop à se louer des qualités chirurgicales de son interne, pour ne pas lui témoigner son contentement et son estime. Aussi, lorsque, l'année terminée, Nélaton prit congé de son chef, celui-ci s'informa de ses projets. L'élève hésitait encore, il avait même quelques tendances à s'en tenir à la pratique de la médecine. « Tu n'es qu'un imbécile, lui répliqua Baffos, fais de la chirurgie. »

Ce conseil énergique eut-il une réelle influence sur les déterminations de Nélaton? Nous ne voudrions pas le nier. Mais cette année, où l'anatomiste déjà éprouvé, l'élève attentif et consciencieux avait vu de si près les souffrances humaines en action, et avait senti qu'il pourrait assumer la responsabilité de leur direction, ajouta un aliment nouveau aux pensées qu'avait déjà fait naître, dans son esprit, la fréquentation assidue du service de Dupuytren. Il n'avait jamais négligé l'occasion de suivre la visite de la salle Sainte-Marthe, d'assister aux opérations, de se lier avec les internes du professeur de l'Hôtel-Dieu, de s'initier à la pratique, aux vues, au *faire* de Dupuytren. Le rêve que faisaient la plupart des élèves d'élite de cette époque allait d'ailleurs se réaliser; il avait pu se faire admettre pour l'année 1835 au nombre des internes de Dupuytren. Mais, dès le 7 février de cette année, la mort frappait le chef de la chirurgie.

Il était cependant impossible que Nélaton n'eût pas subi le charme et l'ascendant que le génie du chirurgien de l'Hôtel-Dieu exerçait sur tous ceux qui l'approchaient. Doué d'ailleurs d'une faculté précieuse, mais qui passe pour rare, la faculté d'admirer, Nélaton était compté au nombre des plus fervents. Ce grand souvenir eut sur toute sa carrière l'influence la plus décisive, et l'un des hommes (1) qui ont le mieux connu Nélaton a pu écrire : « qu'il avait en quelque sorte grandi à l'ombre et dans le culte de la mémoire de Dupuytren. »

(1) M. le professeur Sappey.

le 7 décembre 1875, à midi, dans la circonscription du septième arrondissement de Paris, de père et mère inconnus;

« Dit que le présent jugement tiendra lieu à la sus-nommée d'acte de naissance;

« Ordonne que le maire du septième arrondissement de Paris sera tenu d'inscrire ledit jugement, dans les trois jours de sa signification, sur les registres des actes de naissance de cet arrondissement;

« Sinon et faute par lui de ce faire dans le délai ci-dessus fixé, dit qu'il sera fait droit;

« Condamne le défendeur ès qualités aux dépens. » (GAZETTE DES TRIBUNAUX, 31 décembre 1875.)

Nous croyons avoir établi qu'il n'y a pas parité entre le caractère impératif des art. 55 et 56 et les dispositions de l'art. 57. Cette différence nous paraît prouvée :

1° Par la conduite de l'officier de l'état civil, qui n'exige pas le nom de la mère;

2° Par la loi elle-même, qui, dans l'art. 346 du Code pénal, vise les art. 55 et 56 du Code civil et ne vise pas l'art. 57 du même Code;

3° Par l'évolution de la loi qui, à diverses époques et aujourd'hui encore, inflige l'amende et la prison à la violation des art. 55 et 56, et qui, en aucun temps, n'a édicté de peine contre l'omission des dispositions actuellement contenues dans l'art. 57;

4° Par la jurisprudence, qui, *au correctionnel*, nous montre la Cour de cassation décidant qu'il n'y a pas lieu d'appliquer l'art. 346 du Code pénal au chirurgien qui ne donne pas dans la déclaration de naissance toutes les énonciations de l'art. 57; et qui, *au civil*, nous fait voir les tribunaux ordonnant à l'officier de l'état civil de recevoir la déclaration de naissance, malgré le refus du chirurgien d'indiquer le nom et la demeure de la mère.

Des considérations et des documents qui précèdent me paraît se dégager cette formule, dont le premier terme donne satisfaction aux prescriptions de l'art. 346 et le deuxième terme à celles de l'art. 378; je la donnerai à titre de conclusions :

Tout ce qui rattache l'enfant à la société, le chirurgien doit le dire.

Tout ce qui rattache l'enfant à la mère, le chirurgien doit le taire.

Dr BERRUT.

PHYSIOLOGIE.

ÉTUDE EXPÉRIMENTALE SUR L'ENTRÉE DE L'AIR DANS LES VEINES, par Louis COUTY.

J'ai entrepris, dans le laboratoire de pathologie expérimentale, sur les conseils de M. le professeur Vulpian, et avec l'aide bienveillant de MM. Carville et Bochefontaine, des expériences sur l'entrée de l'air dans les veines. Ces expériences ont servi de sujet à ma thèse inaugurale; voici les conclusions auxquelles elles m'ont conduit :

I. — L'air pénétrant dans les veines ne tue pas par le cerveau, il ne passe pas dans les artères vertébrales et, s'il y arrivait, les phénomènes seraient inversés de ceux observés : la tension serait d'abord augmentée et non pas diminuée.

L'air ne paralyse pas le cœur droit; mécaniquement comme chimiquement, il excite, accélère ses contractions. Le cœur s'arrête le dernier, après les muscles volontaires et respiratoires.

L'arrêt circulatoire n'est pas dû à l'obstruction des capillaires pulmonaires; les gaz pulmonaires pourraient produire un ralentissement de l'ondée aortique, mais non un arrêt complet d'emblée, comme celui constaté par quelques-uns de nos tracés. Physiologiquement, cette théorie rend incompréhensible : 1° la distension immédiate mais successive des cavités droites et de l'artère pulmonaire; 2° les tracés kymographiques qui prouvent que la tension se relève juste au moment où le cœur droit se débarrasse de l'air introduit; 3° l'action curative de la saignée, action curative bien démontrée par Nysten, Magendie, M. Vulpian, etc.; enfin, à l'autopsie, l'air dans quelques cas n'est même pas poussé jusqu'aux grosses branches de l'artère pulmonaire que j'ai trouvées remplies de sang pur. Cet air ne saurait donc obstruer les capillaires.

II. — Ayant discuté les anciennes théories, nous avons établi une symptomatologie précise, en nous aidant des cas chirurgicaux observés sur l'homme.

On peut distinguer quatre périodes d'accidents, et quatre séries de cas d'entrée de l'air, suivant que les accidents sont mortels ou bornés à une, deux, trois premières périodes; que l'entrée de l'air soit lente ou brusque, passagère ou mortelle, la marche symptomatologique est toujours la même, comme le prouvent nos tracés; elle est constante et nécessaire, et on a toujours :

1re période. Diminution de l'ondée aortique, et chute de la tension artérielle; accélération du cœur; pas de troubles généraux.

2e période. Chute de la tension plus considérable; accélération respiratoire; syncope cérébrale avec chutes, cri, pâleur, dilatation pupillaire, etc.

3e période. Ondée aortique nulle ou à peu près; excitation de tous les centres nerveux moteurs; contracture et convulsions des muscles striés; contraction des muscles lisses; évacuation d'urine et de matières fécales; puis respiration rare, profonde, apoplectique.

4e période. Tension artérielle nulle; mort du cerveau et cessation des convulsions; puis arrêt respiratoire; en dernier lieu, arrêt cardiaque; l'arrêt du cœur, droit ou gauche, est le phénomène ultime.

Ainsi donc, après l'entrée de l'air, les grandes fonctions sont troublées, les organes meurent et s'arrêtent parce qu'ils ne reçoivent plus de sang; les troubles généraux de la deuxième et de la troisième période, produits par l'anémie des centres nerveux, seront plus ou moins rapides suivant la lenteur de l'introduction, plus ou moins marqués suivant l'état de l'animal; mais toujours il y aura diminution primitive de l'ondée aortique et chute de la tension; et tous les autres troubles observés ne sont que les symptômes de l'arrêt circulatoire.

III. — L'air arrête l'ondée pulmonaire par un trouble de la mécanique cardiaque.

Arrivant au cœur droit lentement ou brusquement, ce gaz s'y accu-

---

Le successeur de Dupuytren n'était pas homme à laisser affaiblir chez ses élèves le goût de la chirurgie. L'année que passa près du professeur Roux le jeune interne de l'Hôtel-Dieu mit définitivement en lumière les aptitudes chirurgicales, que la réserve et la timidité de sa nature l'empêchaient seuls de reconnaître.

Déjà d'ailleurs, Auguste Nélaton jouissait parmi ses collègues d'une notoriété qui était bien faite pour l'enhardir. L'ascendant qu'il a partout exercé était, dès lors, un des caractères distinctifs de sa jeune et modeste personnalité. Cet attribut faisait tellement partie intégrante de sa nature, qu'on le voit, dès cette époque, exerçant son influence sans le secours d'aucun des moyens par lesquels celui qui possède un tel don cherche d'ordinaire à le mettre en œuvre.

Ce témoignage nous est fourni par un de ses collègues d'alors, depuis longtemps compté parmi les hommes les plus distingués d'une école où le talent a toujours été hautement représenté (1). « A la salle de garde de l'Hôtel-Dieu, raconte le spirituel et brillant écrivain lyonnais, au milieu des futurs grands hommes de tout calibre, qui, du soir au matin, s'affirmaient bruyamment dans ce rez-de-chaussée légendaire, toujours l'entrée d'*Auguste* faisait sensation. A première vue, on se sentait attiré par je ne sais quel charme, mélangé d'une sorte de respect, vers ce jeune homme au doux et ferme maintien, au regard à la fois si modeste et si assuré. Dès sa deuxième année d'internat, Robert, Lenoir et Michon (1) faisaient cas de son avis. Denonvilliers pressentait en lui un rival; les deux Bérard l'admettaient en tiers dans leur laborieuse intimité; Cazaux lui cédait la parole; et, parfois en sa présence, j'ai vu Jean-Paul Tessier lui-même oublier de professer.

« Cette déférence que Nélaton obtenait de nous sans la rechercher se manifestait en toute circonstance. Il m'en revient une entre mille. Un jour, à onze heures du matin, un homme est apporté à l'Hôtel-Dieu pour une hémorrhagie grave, suite de lésion traumatique de la cubitale au tiers supérieur de l'avant-bras. L'interne de garde était présent, et c'est lui seul que cela regardait. Néanmoins, comme Nélaton se trouvait là, par un mouvement instinctif, tous s'écartent, et c'est lui qu'on prie de se charger de l'opération. Ce qu'il fit du reste avec une dextérité remarquable. »

Cette déférence était fondée sur la confiance qu'inspirait le jugement et le savoir de l'interne; mais il fallait que le caractère de l'homme attirât bien entières l'estime et la sympathie de tout ce jeune et ardent cénacle, pour que de juvéniles susceptibilités ne fussent pas mises en jeu. Il ne résultait cependant pas de froissement de ces rencontres où le beau rôle appartenait si souvent au même collègue. C'est qu'il n'y

(1) M. Diday (de Lyon). Voir le *Lyon médical*, oct. 1873, p. 193 et suiv.

(1) Robert, Lenoir et Michon avaient terminé leur internat, mais, comme les jeunes chirurgiens d'alors, continuaient à fréquenter assidûment l'Hôtel-Dieu et sa salle de garde.

mule; il passe sous la paroi convexe du ventricule et y séjourne; gaz élastique et non liquide incompressible, il distend les parois très-extensibles du ventricule droit en vertu de la différence constante des pressions veineuse et thoracique.

La distension sera tantôt assez lente, tantôt maxima d'emblée suivant la rapidité de l'introduction d'air; mais elle est constante, elle est considérable, elle double ou triple le volume normal des cavités droites. De cette distension dépendent tous les phénomènes consécutifs.

1° La force de contraction du cœur restant la même et la résistance augmentant avec la surface des parois droites distendues, les contractions auriculo-ventriculaires normalement incomplètes le deviennent davantage, surtout dans l'oreillette.

2° Ces parois se contractent sur un gaz et non sur un liquide; elles le compriment au lieu de le pousser, deuxième cause d'affaiblissement de l'ondée ventriculaire.

3° Trouble capital; les orifices des parois droites distendues sont largement béants; l'oreillette fait refluer le sang spumeux dans les veines caves; et surtout le ventricule chasse l'air, à travers l'orifice tricuspide largement distendu, dans tout le système veineux et jusque dans les veines les plus éloignées, crurales, encéphaliques, etc. Cette ondée inverse volumineuse survient dès que la distension dépasse certaines limites, et elle persiste jusqu'à l'arrêt du cœur, dans les cas mortels.

En résumé l'air distend les cavités droites, et cette distension, comme toutes les autres dilatations des mêmes cavités, entraîne l'asystolie cardiaque avec diminution de l'ondée aortique. Seulement, cette asystolie est vraiment spéciale; elle est aiguë, elle survient brusquement, et elle peut être telle que l'ondée pulmonaire soit d'emblée supprimée.

Après avoir discuté les nombreux moyens thérapeutiques proposés contre l'entrée de l'air, nous en adoptons deux; l'un mécanique, utile dans tous les cas, la saignée, qui en diminuant la pression veineuse, diminue aussi la distension; l'autre, chimique, les inhalations d'oxygène qui en faisant exosmoser l'azote dissous dans le sang, facilitent la dissolution de l'air qui reste accumulé dans le cœur droit.

Nous avons fait aussi des injections d'air par les carotides, vers l'aorte ou vers le cerveau, pour étudier l'action des gaz artériels; mais, les expériences consignées dans notre thèse étant peut-être insuffisantes, nous nous réservons de présenter un autre jour ces résultats à la Société de Biologie.

Dans toutes nos expériences, nous avons employé des moyens d'examen aussi précis que possible; ainsi, nous avons ouvert la poitrine à des chiens curarisés, et examiné directement l'état du cœur pendant et après l'injection d'air; nous avons adapté aux vaisseaux artériels ou veineux des instruments enregistreurs, et, nous l'espérons, les tracés kymographiques qui sont joints à nos expériences prouvent complétement que l'entrée de l'air, accident complexe en apparence, peut se réduire à deux troubles fonctionnels: l'un local, entièrement mécanique, la distension des cavités droites entraînant l'asystolie cardiaque; l'autre, général, consécutif, le ralentissement ou l'arrêt circulatoire.

CLINIQUE

DES MALADIES NERVEUSES.

Observation d'hystéro-épilepsie; par MM. Bourneville et P. Regnard. (Communiquée à la Société de Biologie.)

Suite. — Voir les nos 50 et 51 de l'année 1875, 2 et 3 de l'année 1876.

Parvenus au terme de cette longue odyssée pathologique, nous estimons opportun de rappeler, dans un résumé concis, les principaux faits qui la constituent. Chemin faisant, nous nous efforcerons de relever les enseignements qui nous paraissent en découler.

I. Dès le début, l'hystéro-épilepsie a revêtu, chez cette femme, une allure anormale. C'est ainsi que la première attaque, au lieu d'éclater aussitôt après l'émotion vive à laquelle elle semble devoir être rattachée, n'est survenue qu'au bout d'une année. La maladie a offert ensuite, dans le cours de sa longue durée, cette particularité fort curieuse que, malgré la rareté des attaques convulsives proprement dites, l'on a vu survenir la plupart des accidents connus aujourd'hui sous le nom d'*hystérie locale*. Avant de les passer en revue, arrêtons-nous un instant sur les attaques elles-mêmes.

a. Les *attaques* se sont montrées d'abord sans avertissement; puis, elles ont été régulièrement précédées d'une *aura* ayant tous les caractères décrits par M. Charcot (1): hypéresthésie ovarienne gauche, nœud épigastrique, palpitations cardiaques, laryngisme, phénomènes céphaliques. — La période convulsive n'avait rien de spécial. — La crise se terminait d'ordinaire par un retour rapide et complet de la connaissance (2). — Dans les derniers temps, les attaques avortaient quelquefois et se traduisaient par des douleurs névralgiques et des symptômes de suffocation.

b. Aux attaques sont bientôt venues s'ajouter des *hémorrhagies* de diverses muqueuses. En premier lieu, ce furent des pertes utérines, puis des hématuries, des épistaxis, enfin des hématémèses. Ces *hémorrhagies des muqueuses*, assez communes chez les hystériques, en particulier les hématémèses, n'ont rien d'extraordinaire, pas plus que les *hémorrhagies cutanées* qui, elles, sont plus rares et frappent davantage l'imagination des personnes peu habituées à l'observation des hystériques. Elles n'ont pas non plus chez ces malades, même quand elles sont abondantes, la gravité qu'elles ont dans toute autre circonstance (3).

(1) Charcot. *Leçons sur les maladies du système nerveux*; t. I, 2e édition, p. 320.

(2) La température centrale, sous l'influence des attaques, ne dépassait pas, suivant la règle, le chiffre de 38 degrés et quelques dixièmes. Pour plus de détails sur la température dans l'hystérie, voyez Bourneville: *Etudes cliniques et thermométriques sur les maladies du système nerveux*, p. 247.

(3) On trouvera des renseignements sur ce sujet dans les mémoires suivants: Parrot, *Etude sur la sueur de sang et les hémorrhagies névropathiques*, Paris, 1869. — Ferran, *Du vomissement de sang dans l'hystérie*, Paris, 1874. — Bourneville, *Louise Lateau ou la stigmatisée belge*, 1875.

---

avait jamais rien, dans l'attitude pleine de simplicité de celui qui était l'objet de ces témoignages, qui pût ressembler au ton ou à l'allure d'un triomphateur.

Il en a été de même dans tout le cours de sa brillante carrière. On eût dit qu'il s'appliquait à caresser une idée conciliante, destinée à établir l'accord entre la satisfaction légitime de la réussite et le déplaisir de ceux auxquels le succès prodigue moins de sourires. Il y avait là peu de recherche, mais l'abandon naturel à une disposition innée, qui le conduisait à demeurer modeste vis-à-vis de lui-même. Il eut en effet le bon esprit de ne jamais se surfaire. Aussi, était-il dès cette époque et a-t-il été depuis, non-seulement accepté, mais recherché par ses collègues. En ne se donnant que pour ce qu'il valait, il séduisait non moins les malades qui croyaient facilement non exagérées les affirmations rassurantes d'un homme si peu disposé à s'exagérer lui-même.

Porté en quelque sorte par le suffrage unanime de sa génération, Nélaton pouvait à bon droit espérer le succès. Il dépassa son attente. En 1838, il se présenta au concours de l'agrégation et fut nommé le premier.

(A suivre.)

Faculté de médecine de Paris. — M. Hardy, professeur de pathologie médicale à la Faculté de médecine de Paris, est nommé professeur de clinique médicale à ladite Faculté, en remplacement de M. Bouillaud, admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à une pension de retraite.

— M. Chauffard, professeur de pathologie et thérapeutique générales à la Faculté de médecine de Paris, est autorisé à se faire suppléer, pendant l'année scolaire 1875-1876, par M. Rigal, agrégé.

M. Lancereaux, agrégé près la Faculté de médecine de Paris, est chargé, pendant l'année 1875-1876, du cours de clinique médicale à ladite Faculté.

— M. Heiminger (Arthur), licencié ès sciences, est nommé préparateur de chimie à la Faculté de médecine de Paris, en remplacement de M. Salet, appelé à d'autres fonctions.

***

École de pharmacie de Paris. — M. Chevalier, professeur de pharmacie galénique à l'École supérieure de pharmacie de Paris, est autorisé à se faire suppléer, pendant l'année scolaire 1875-1876, par M. Bourgoin, agrégé.

M. Buignet, professeur de physique appliquée à la même Ecole, est autorisé à se faire suppléer, pendant ladite année scolaire, par M. Leroux, agrégé.

— MM. Damoiseau et Simonnet sont chargés des fonctions de préparateurs des travaux pratiques (1re année) à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris (emploi nouveau).

c. Une *rétention d'urine*, qui a duré près de dix ans, a constitué le second accident. Elle a succédé à l'anurie qui avait accompagné une attaque de choléra (1866). Pendant plusieurs années, le cathétérisme s'est effectué sans difficulté. Plus tard, une contracture du col étant survenue, l'introduction et le retrait de la sonde, qui était en quelque sorte pincée, devinrent très-douloureux. Longtemps la quantité des urines resta normale. Ce n'est qu'en 1871 que l'on s'aperçut de l'existence de l'*ischurie*. Faut-il invoquer comme conditions favorables à son développement la néphrite avec anasarque généralisée que semble avoir eue la malade et surtout la longue durée de la rétention d'urine? Nous ne saurions nous prononcer à cet égard.

d. En 1868, après une attaque, on remarqua l'existence d'une *hémianesthésie* du côté gauche bientôt suivie d'une paralysie des membres du même côté. Chez Etch..., de même que chez beaucoup d'autres malades, l'apparition des phénomènes paralytiques était précédée d'une exacerbation de l'hypéresthésie ovarienne, de fourmillements et quelquefois de douleurs dans la moitié du corps où ils allaient se montrer. On eut l'occasion de les noter, lorsque, dans le cas actuel, à diverses reprises, la paralysie de la sensibilité et du mouvement envahirent le côté droit. L'hypéresthésie ovarienne semble être plus spécialement l'indice avant-coureur des accidents. Limitée pendant longtemps à l'ovaire gauche et coïncidant d'abord avec une hémianesthésie de la moitié correspondante du corps puis avec une paralysie motrice et plus tard enfin avec la contracture des membres, elle envahit, à d'autres moments, l'ovaire droit et, à chaque fois, on vit survenir dans la moitié droite du corps, l'anesthésie, la paralysie du mouvement et la contracture. La connaissance de ces accidents et de leur enchaînement est aujourd'hui classique, grâce aux recherches de notre maître, M. Charcot. Aussi n'insisterons-nous pas longuement sur les particularités qui les caractérisent. Toutefois, en ce qui concerne l'hémianesthésie, il ne faut pas oublier qu'elle intéresse en même temps la sensibilité générale et la sensibilité spéciale. Les modifications de l'ouïe, de l'odorat, du goût et surtout de la vue ont été consignées avec des détails suffisamment minutieux dans le cours de l'observation pour que nous n'y revenions pas de nouveau.

e. Nombreuses et variées ont été, dans ce cas, les formes revêtues par la *contracture*. Limitée à l'origine au membre supérieur gauche (*forme hémiparaplégique*), elle a envahi ensuite le membre inférieur correspondant (*forme hémiplégique*); plus tard, tout en persistant à gauche, elle gagna les membres du côté droit (*forme diplégique*). Nous devons mentionner, à ce propos, quelques-uns des signes qui annoncent communément l'approche de la contracture et qui se sont montrés chez Etch... Ces signes sont les suivants : la main ou le pied du membre menacé de contracture se contracturent d'une façon passagère; le membre lui-même est pris par instant d'un tremblement choréiforme et est le siége tantôt de douleurs névralgiques, tantôt de simples fourmillements. Enfin, il est bon de savoir que, le plus souvent, l'apparition ou la disparition d'un symptôme permanent de l'hystérie succède à une attaque convulsive. Il y a là une relation très-intéressante qui nous arrêtera plus loin.

f. Outre les contractures des membres, Etch... a été atteinte d'une *contracture du col de vessie*, des muscles des mâchoires, des muscles du pharynx et du larynx, et chacune de ces contractures a été suivie elle-même de nouveaux phénomènes hystériques permanents : *rétention d'urine*, impossibilité de la mastication, *dysphagie* nécessitant l'alimentation par la sonde œsophagienne, *aphonie* et *dyspnée*.

g. Quelques autres symptômes, secondaires à la vérité, ne doivent pas être cependant passés sous silence. Telles sont les *douleurs névralgiques* et les *arthralgies*. Celles-ci, en particulier, ne sont pas encore suffisamment connues car elles sont quelquefois l'occasion d'erreurs de diagnostic. C'est ainsi que nous avons pu craindre le développement d'une tumeur blanche du genou chez une jeune hystérique, affectée d'une arthralgie qui, un jour, disparut presque tout d'un coup (1).

h. Les *vomissements alimentaires*, qui ont duré plusieurs années, constituaient une cause de dénutrition qui, chez tout autre malade qu'une hystérique, aurait conduit à une terminaison fatale. Ce n'était qu'une très-faible quantité d'aliments qui était absorbée; malgré cela, Etch... conservait toutes les apparences de la santé. Et ce fut seulement lorsque l'on fut obligé de recourir aux lavements alimentaires, c'est-à-dire du mois d'août au mois de décembre 1874, que l'on constata un certain degré d'amaigrissement. Il disparut, d'ailleurs, dès qu'il fut possible d'introduire la sonde œsophagienne. Sous l'influence de ce mode d'alimentation, et bien qu'il arrivât très-fréquemment, presque chaque jour, à la malade de vomir, elle recouvra promptement son embonpoint antérieur. M. Charcot a insisté, dans la leçon qu'il fit sur l'ischurie hystérique, alors que la quantité des aliments n'avait pas encore été aussi réduite qu'elle le fut en 1874, sur la résistance des hystériques à l'inanition.

Nous reviendrons dans un instant sur les vomissements et les urines; mais il est une excrétion qui, elle aussi, a été profondément troublée. Même avant le début des attaques, Etch... avait des garde-robes rares, irrégulières; puis, dans les premières années de sa maladie, la constipation s'aggrava; plus tard encore, dans les premiers temps de la contracture, elle n'avait d'évacuations alvines qu'au bout de quelques semaines; enfin, durant la phase de l'alimentation insuffisante, c'est-à-dire pendant dix mois, elle n'a en que quatre ou cinq garde-robes.

(*A suivre.*)

(1) Voyez aussi : Ferran, *loc. cit.*

CLINIQUE
DES MALADIES VÉNÉRIENNES.

DE LA SYPHILOSE PHARYNGO-NASALE; leçons professées par M. CHARLES MAURIAC, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite. — Voir les nos 2 et 3.

VIII

Tandis que la carie a pour siége de prédilection la partie supérieure des fosses nasales, le second processus des lésions osseuses, c'est-à-dire la *nécrose*, s'établit plus volontiers sur la voûte palatine et les os qu'elle supporte. Quand elle est primitive, elle résulte de l'infiltration diffuse ou gommeuse des cellules osseuses, et se produit de la même manière que la destruction des parties molles. Au moment où s'effectue la fonte de l'hyperplasie, le tissu osseux se trouve frappé de mort dans une étendue qui correspond à celle de l'infiltration ou qui la dépasse.

Qu'arrive-t-il alors, messieurs? c'est qu'il faut que le sequestre soit éliminé. Or il ne peut l'être que si les parties molles qui le recouvrent s'ulcèrent pour lui livrer passage; c'est ce qui a lieu. De là des pertes de substance plus ou moins considérables, qui mettent le sequestre à nu. Vous le voyez, c'est l'inverse de ce que je vous décrivais tout à l'heure : le point de départ était dans les parties molles et frappait l'os consécutivement; ici il est dans l'os et il n'atteint qu'ultérieurement les parties molles. Le résultat est toujours le même.

Du reste, les deux ordres de lésions sont quelquefois simultanées et concordent dans toutes les phases de leur évolution. L'action hyperplasique envahit alors tout à la fois les os, les muqueuses, le périoste; puis, subissant sa phase régressive, elle entraîne les parties molles et les parties dures dans la même débâcle. Si elle est diffuse, jugez quels désordres en sont la conséquence! C'est en pareil cas qu'on voit tomber du même coup, par le fait de la nécrobiose des parties molles et des parties dures, toute la région moyenne de la voûte palatine et la moitié supérieure de la cloison du nez.

IX

Il ne faudrait pas croire que ces modes de processus, l'ulcératif et l'hyperplasique, soient exclusifs l'un de l'autre et constituent deux formes distinctes de syphilose pharyngo-nasale; ils coïncident, au contraire, fréquemment soit sur des parties éloignées, soit côte à côte. D'autres fois ils se combinent en une active destruction commune, où il serait difficile d'établir la part qui revient à chacun d'eux. Au milieu des déjections nasales ne trouve-t-on pas des fragments osseux déchiquetés, rongés dans tous les sens par l'ostéite et la carie, et détachés en bloc par la nécrose?

La nécrose peut se fixer dans les parties supérieures des fosses nasales, quoique la carie y soit plus commune. De même on peut

observer parfois la carie sur la voûte palatine et les parties inférieures de la cloison osseuse. Je l'ai vue trois ou quatre fois sur le maxillaire supérieur, au niveau de l'arcade dentaire, sur le point le plus antérieur de la voûte, ou même au-dessous de la cloison cartilagineuse et derrière la lèvre supérieure.

X.

Les parties postérieure et supérieure du pharynx reposent sur la colonne cervicale et sur l'apophyse basilaire. Elles n'ont pas avec ces os les rapports immédiats, intimes de la muqueuse palatine et de la pituitaire avec les os des cavités bucco-nasales. On pouvait donc prévoir, *à priori*, qu'il n'y aurait pas dans ces points une connexité presque inévitable entre les lésions des parties molles et celles des parties dures.

Aussi ne voit-on presque jamais les ulcérations des parois pharyngiennes, quel que soit leur processus, s'étendre jusqu'à la colonne vertébrale et l'apophyse basilaire, et y déterminer de la nécrose ou de la carie. Le fait pourtant ne serait pas impossible. Je ne l'ai jamais constaté et je ne me rappelle pas en avoir lu d'exemple bien authentique.

Les lésions osseuses primitives de la colonne cervicale et de l'apophyse basilaire sont très-rares aussi dans la syphilis. Elles consistent ordinairement en tumeurs gommeuses développées au centre ou vers la partie antérieure des vertèbres. Quand ces tumeurs se fondent, les cavités qui contiennent leurs débris s'ouvrent et se déversent soit dans le canal rachidien, soit dans le pharynx. Si c'est dans le pharynx, il en résulte des abcès rétro-pharyngiens présentant la plus grande analogie avec les abcès par congestion symptomatiques de la carie scrofuleuse. Ces abcès ne tardent pas à s'ulcérer, et une large communication s'établit alors entre la cavité pharyngienne et les cavernes creusées au milieu de la substance vertébrale.

Je vous le répète, messieurs, ce sont là des lésions tout-à-fait exceptionnelles, du moins aujourd'hui. J'en dirai autant des excavations ulcéreuses qui résultent du ramollissement des tumeurs gommeuses développées dans les ganglions post-pharyngiens. Il serait donc inutile de nous y arrêter plus longtemps, car elles n'appartiennent que d'une manière indirecte au groupe des manifestations qui constituent la syphilose naso-pharyngienne.

XI.

Pour compléter la description anatomo-pathologique de cette affection, il me reste à vous parler des *difformités* qui se produisent quelquefois pendant la période de réparation. Comme les parties ulcérées se trouvent constamment en contact, il s'établit entre elles des adhérences anormales qui, s'ajoutant à la rétraction cicatricielle, ont pour effet de rétrécir le canal pharyngien.

C'est entre les débris du voile du palais lacéré, perforé ou divisé par des ulcérations, et les parois latérales et postérieures du pharynx, également ulcérées, que se produisent ces adhérences. Les premières observations qui en ont été publiées sont dues au docteur Von den Hœven (1) et au professeur Szymanowski (2). Ce dernier en compte neuf. Sigmund en a recueilli quatorze qu'il n'a pas décrites isolément, mais qui lui ont donné l'occasion de remarques importantes sur les conditions et la marche des ulcérations du voile et du pharynx, qui précèdent les adhérences (3). Antérieurement, Hébert Mayo avait dit que les débris du voile du palais peuvent se souder avec le pharynx et s'appliquer contre l'ouverture postérieure des fosses nasales, et que si la respiration nasale n'est pas complétement supprimée, du moins le ton nasal qui accompagne l'ulcération du voile devient permanent. Bryk, Deffenback, Czermak, Coulson, Malgaigne et Robert ont aussi parlé de ces adhérences, surtout au point de vue des opérations qu'elles nécessitent.

Tous ces documents, et trois observations qui lui sont personnelles, ont fourni à M. Julius Paul (de Breslau) la matière d'un mémoire intitulé : *De l'adhérence du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx, à la suite d'ulcérations, et de ses conséquences*, qui a été traduit par M. le docteur Verneuil, dans les ARCHIVES DE MÉDECINE (1). C'est le travail le plus important et le plus complet qui ait paru sur ce sujet.

Dans presque tous les cas, messieurs, l'origine de ces adhérences est syphilitique. Ainsi, sur 30 cas, deux fois ce sont des abcès scrofuleux, une fois la diphthérite, et une fois un rhume de nature inconnue. Dans les 26 autres cas, la syphilis était évidente; elle avait produit des désordres graves et de longue durée, du côté de la gorge; elle avait eu de fréquentes récidives et laissé des traces de son action sur différentes parties du corps.

Pour que ces adhérences se produisent, il est nécessaire que les ulcérations qui les précèdent soient simultanées sur la face postérieure ou au bord libre du voile du palais, et sur la paroi postérieure du pharynx. Comme cette condition de la simultanéité n'est pas fréquente, et que le pharynx et le voile s'ulcèrent surtout par points isolés, et l'un après l'autre, il en résulte que les adhérences sont relativement rares dans la syphilose naso-pharyngienne.

Et puis, quelquefois, comme dans notre première observation, tout le voile a été enlevé, ou il en reste trop peu pour que ses débris puissent aller rejoindre la paroi postérieure du pharynx. Mais, supposez que chez ce malade, dont les parois postérieure et latérale du pharynx étaient couvertes d'ulcérations, il eût existé encore quelques lambeaux flottants du voile, également ulcérés, nul doute que des soudures se seraient formées pendant la période de réparation à laquelle vous avez assisté, et nous aurions été bien empêchés de nous y opposer. C'est ce qui me faisait vous dire alors que la perte complète du voile et des piliers, quoique toujours extrêmement fâcheuse, trouvait une sorte de compensation dans l'impossibilité d'adhérences ultérieures.

(A suivre.)

(1) ARCHIV. FÜR KLINISCHE CHIRURGIE, t. I, p. 448.
(2) PRAGER VIERTELJAHRSCHRIFT, 1864, t. I, p. 59.
(3) WIENER MED. WOCHENSCHRIFT, 1854, n° 48, et ŒSTERR. ZEITSCHRIFT FÜR PR. HEILKUNDE, 1857, n° 29.

(1) ARCHIVES GÉNÉRALES DE MÉDECINE, vol. 2, 1865, p. 422.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

EMPOISONNEMENT PRODUIT CHEZ L'HOMME ET LES ANIMAUX PAR LA DÉCOCTION DE SEMENCE DE LUPIN, par le professeur BELLINI.

Un empoisonnement accidentel produit par la décoction de semence de lupin a fait entreprendre au professeur Bellini des expériences sur les propriétés de cette plante. Les résultats obtenus ont été exposés dans un travail présenté à la Société médicale de Florence.

Voici les principales conclusions de l'auteur :

1° La semence de lupin contient un principe actif, soluble dans l'eau.

2° Ce principe est vénéneux pour les animaux et pour l'homme.

3° Son action sur les tissus est irritante.

4° Introduit par absorption dans la circulation, il exerce son action sur l'encéphale, les nerfs vaso-moteurs, les nerfs de sensibilité et les nerfs moteurs, enfin sur la fibre musculaire.

5° Cette action est dépressive, stupéfiante.

(GIORN. VEN. DI SC. MÉD., 1875).

KYSTE DU REIN GAUCHE PRIS POUR UN KYSTE DE L'OVAIRE; EXTIRPATION DU REIN; GUÉRISON.

Mme S..., âgée de 49 ans, veuve, entre à l'hôpital le 15 novembre 1873. — A eu cinq enfants, le dernier il y a treize ans; deux avortements, l'un après le deuxième enfant, l'autre après le quatrième. Sa santé a toujours été bonne.

Il y a dix-huit mois, elle s'aperçut, pour la première fois, d'une tuméfaction dans la fosse iliaque gauche. Depuis, cette tuméfaction est allée toujours en augmentant, surtout dans les deux derniers mois. Faiblesse de la malade, qui est incapable du moindre mouvement. Température normale, respiration facile; pas d'albumine dans les urines.

La tumeur, mobile dans toutes les directions, occupe la région iliaque gauche, une portion des régions hypogastrique et iliaque droite; fluctuation en trois points dans la partie antérieure. Utérus très-élevé.

L'ovariotomie fut pratiquée le 2 décembre. Le kyste vidé par ponction, on reconnait qu'il se trouve fixé par sa partie postérieure. L'examen de la cavité abdominale fait reconnaître que les deux ovaires sont normaux, dans leur position, et que le kyste a son point de départ à l'extrémité inférieure du rein gauche. — On se décide à enlever le kyste et le rein.

Des anses intestinales adhérant à la paroi postérieure du kyste en sont détachées avec les doigts, l'uretère gauche et les vaisseaux sont liés, et le rein est extirpé ensuite avec le kyste. — Pas d'hémorrhagie proprement dite, mais suintement abondant. Avec des éponges fines et chaudes, on nettoie la cavité abdominale. — Suture des parois abdominales.

Le kyste était constitué par le quart inférieur du rein, qui était sain dans ses autres parties.

Le 9 avril 1874, la malade était presque complétement guérie. Les urines, toujours abondantes, n'avaient jamais renfermé d'albumine. (Giorn. della R. Accad. di med. di Torino, juillet 1875.)

Sur l'action de l'acide salicilique; par le docteur Bonaventura Celli.

Le docteur Bonaventura Celli a étudié l'action de l'acide salicilique sur l'urine. Il a fait des expériences directes sur de l'urine recueillie préalablement et a, en outre, observé les effets produits sur des malades par cet agent. Une certaine quantité d'urine fut divisée en trois parties égales : dans l'une l'on ajoute 40 grammes d'eau distillée; dans l'autre 20 centigrammes d'acide acétique avec 40 grammes d'eau distillée; dans la dernière, enfin, 20 centigrammes d'acide salicilique dans 40 grammes d'eau distillée. Les trois vases furent exposés à l'action de l'air dans une salle de l'hôpital.

L'urine, mélangée à l'eau distillée seule, dans les premières 24 heures, présenta un aspect limpide, une réaction acide, pas de bactéries. Après 48 heures, aspect trouble, réaction neutre, bactéries innombrables; dépôts de phosphates.

L'urine avec l'acide acétique, dans les premières 24 heures, présenta un aspect limpide, une forte réaction acide, pas de bactéries. Après 48 heures, mêmes caractères; grand dépôt d'acide urique libre. Jusqu'au 10e jour, cette urine conserva les mêmes propriétés. Au 15e jour, on vit à la superficie du liquide une pellicule formée de spores; réaction moins acide. Le 19e jour, réaction faiblement acide, et, outre les spores, on constata la présence de bactéries.

Dans l'urine renfermant l'acide salicilique, la réaction fut fortement acide dans les premières 24 heures, le liquide fut limpide, pas de bactéries. Après 48 heures, petit dépôt d'acide urique. Les jours suivants, jusqu'au 19e, ni spores, ni bactéries.

Ces expériences montrèrent que l'acide salicilique a un pouvoir très-énergique pour empêcher la décomposition des substances organiques dans les urines. Des résultats obtenus l'auteur conclut que l'acide salicilique empêche la décomposition de l'urine, la rend très-rapidement acide, et peut être employé avec avantage dans les cas de catarrhe vésical, de pyélite.

On peut l'employer en injection dans le catarrhe vaginal, pour laver les plaies.

Enfin, on peut l'administrer en inhalations, quoique son action soit alors peu énergique. (Il Morgagni, août 1875).

Marius Rey.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Séance du 10 janvier 1876.

M. de Carvalho présente à l'Académie, par l'entremise de M. Th. du Moncel, un modèle d'appareil ozonogène qu'il destine à l'assainissement des appartements, dans les pays chauds et malsains.

C'est une espèce de condensateur à effluve électrique, qu'il adapte à une rainure pratiquée soit horizontalement, soit verticalement, dans l'une des cloisons de ces appartements. Ce condensateur peut être simple ou multiple, suivant la quantité d'ozone nécessaire pour assainir l'air de l'appartement; un aspirateur, constitué par une sorte d'entonnoir allongé, dont la partie étroite enveloppe la rainure, permet d'activer le courant d'air passant à travers l'effluve électrique; une machine de Ruhmkorff et une pile produisent les décharges électriques.

M. de Carvalho croit que l'action électrique, agissant à l'état dynamique sur l'air atmosphérique, lui donne des propriétés sanitaires particulières, et il est d'autant plus porté à le croire que, d'après les expériences ozonométriques faites jusqu'ici, les maladies épidémiques paraissent se rencontrer rarement dans les lieux où l'air est riche en ozone.

M. P. Thénard présente, à propos de cette Communication, les observations suivantes :

Je crois qu'il serait grandement temps de mettre le public et même les savants en garde contre les légendes répandues sur l'ozone.

Loin d'être bénin, l'ozone est, au contraire, un des plus énergiques poisons dont soient dotés nos laboratoires : les très-graves accidents qu'il a produits dans le mien ne laissent nul doute à cet égard.

Je ne m'étendrai pas sur son mode d'action physiologique, M. Arnould Thénard devant publier bientôt un travail sur ce sujet; je dirai seulement que, sous l'influence de l'ozone, et à des titres extrêmement faibles, il a reconnu que les globules du sang se contractent rapidement et même changent de forme, et que le pouls se ralentit au point que celui d'un cochon d'Inde, battant normalement 148 pulsations, tombe à une trentaine au bout d'un séjour d'un quart d'heure, répété une fois par heure pendant cinq heures consécutives.

Aujourd'hui que la médecine tire de si sérieuses indications du changement de température chez les malades, elle trouvera, j'ai lieu de l'espérer, dans l'application de l'ozone un moyen d'en combattre les excès; mais de cette espérance à jeter à tort et à travers de l'ozone dans les lieux habités, sous prétexte d'en combattre les miasmes, il y a bien des dangers à éviter; car, si nos plus grands poisons sont nos meilleurs remèdes, il faut apprendre à s'en servir et ne pas se tromper de moment, de dose ou de flacon.

Je viens de dire flacon! Est-on, en effet, bien assuré que l'ozone existe dans l'atmosphère?

C'est à l'aide d'un papier coloré, dont la teinte se modifie plus ou moins profondément au contact de l'air, qu'on prétend le démontrer et qu'on arrive, dit-on, à le doser. Ce papier, j'en conviens, sauf l'ozone, échappe à l'action des réactifs vulgaires qu'on peut suspecter dans l'air, ou plutôt il ne donne pas avec eux les mêmes modifications; mais qui dit que dans l'air il n'existe ou ne se forme pas un agent autre que l'ozone, qui altère de la même façon le papier et ne soit cependant pas de l'ozone?

M. Wittman, en projetant de l'air à travers une flamme de lampe d'émailleur, obtient un air qui agit sur le papier ozonométrique comme l'ozone lui-même : or, tandis que cet air désinfecte, sans les acidifier sensiblement, les flegmes de mauvais goût, l'ozone ne les désinfecte pas et les acidifie; de plus, tandis que l'ozone ne résiste pas à une température de 200 degrés, l'air modifié de M. Wittmann s'engendre dans un milieu qui ramollirait le verre.

Il y a donc encore dans cette question bien des *desiderata*, et autant je croirais imprudent de nier la présence possible, la présence probable de l'ozone dans l'atmosphère, ainsi que les heureux usages que l'art de guérir peut, à l'occasion, tirer de l'ozone préparé artificiellement, autant je trouve téméraire de donner pour démontré ce qui n'est encore que vague, confus et dangereux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 1er février 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Panas, qui se porte candidat dans la section de pathologie externe. (Renvoyé à la section.)

2° Une lettre de M. Maurice Reynaud, qui se porte candidat dans la section de pathologie médicale. (Renvoyé à la section.)

3° Des lettres de MM. Boinet et Delioux de Savignac, qui se portent candidats dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale. (Renvoyé à la section.)

— M. Larrey, au nom de M. le docteur Camille Ricque, présente une relation de l'épidémie typhique qui a sévi à Caen sur le 5e régiment d'infanterie pendant l'année 1874-75. (Com. des épidémies.) Et, au nom de M. Longmore, une brochure en anglais sur l'*amputation*.

M. Richet, au nom de M. Ernest Hardy, une note sur un calcul salivaire siégeant dans le canal de Warthon. (Com. Richet et Regnault.)

M. Depaul, de la part de M. le docteur Duboué (de Pau), une brochure intitulée : *De quelques principes fondamentaux de la thérapeutique*. M. Depaul rappelle les titres de M. Duboué à être porté sur la liste des correspondants.

M. Henri Roger, au nom de M. Davreux, secrétaire général de la Société médico-chirurgicale de Liége, une brochure intitulée : *De la contagion du choléra par les cadavres des cholériques*.

M. Gubler, au nom de MM. Odin et Cotton, une nouvelle étude sur les eaux sulfureuses et, en particulier, sur celles de Saint-Honoré, qui contiendraient autant d'arsenic que les eaux de La Bourboule.

— L'ordre du jour appelle à la tribune M. Colin pour continuer la lecture du mémoire dont nous avons reproduit le commencement dans le compte rendu de la précédente séance, et qui traite de la question du leucocytose.

Cette seconde partie a été résumée par l'auteur dans les conclusions suivantes :

1° Les états leucémiques, à partir de la leucocytose la plus légère, la plus fugace, jusqu'à la leucocytémie grave et indéfinie, sont des états qui dérivent d'une suractivité des vaisseaux et des ganglions lympha-

tiques, soit dans leur ensemble, soit dans une des parties un peu étendues du système.

2° Cette suractivité fonctionnelle, dont la conséquence est l'hypergénèse globulaire, peut être déterminée par une foule de causes qui stimulent le système lymphatique et lui offrent des matériaux surabondants, surtout par les substances que l'absorption fait entrer normalement ou éventuellement dans les vaisseaux blancs et par les agents virulents.

3° Toutes les leucocytoses se développent avec une extrême rapidité, en raison de la grande masse de matières plastiques et d'éléments figurés que le système lymphatique apporte au sang en vingt-quatre heures, masse qui peut égaler une à trois fois celle du sang que l'appareil circulatoire contient à un moment donné.

4° Elles ne supposent pas nécessairement une lésion matérielle, ni même une exagération de volume bien prononcée des organes formateurs des leucocytes.

5° Rien ne prouve que certaines leucocytoses se produisent en dehors du système lymphatique par des leucocytes que fabriqueraient la rate, les follicules intestinaux et les autres organes si nombreux auxquels on a, d'après des analogies vagues, et sans démonstration péremptoire, attribué des fonctions analogues à celles des lymphatiques.

6° Entre les leucocytoses dites physiologiques et celles qui se lient à des maladies, il n'y a aucune différence essentielle ni dans le siége ni dans le mécanisme. Elles ne se distinguent réellement que par le degré et la durée. Celles qu'on appelle leucocytémies paraissent devoir leur gravité aux états complexes qui s'y lient, aux troubles coïncidants de la sanguification, de la nutrition, qui mettent obstacle aux transformations ou à la destruction normale des globules blancs.

7° Les leucocytoses des maladies virulentes n'ont pas de caractères particuliers, quant à leur nature. La virulence paraît la cause excitatrice de leur développement, mais elle ne leur imprime aucune modification importante.

8° Ces leucocytoses, quels qu'en soient les degrés, sont des états correspondant aux anémies. Elles consistent, au fond, dans une production globulaire qui n'est plus en rapport avec une destruction d'égale activité ou, en d'autres termes, dans le défaut d'équilibre entre la formation et la transformation des globules blancs.

9° Les troubles fonctionnels, dus aux leucocytoses prononcées, paraissent résulter surtout des entraves que la leucocytose apporte à la circulation, par suite à la nutrition, et aussi des modifications chimiques qui peuvent se produire parallèlement dans l'état du sang.

10° La plupart des lésions anatomiques rapportées aux leucocytémies n'en sont pas des lésions obligées. L'engorgement des ganglions n'est même pas absolument subordonné à ces états ; peut-être n'est-il qu'une simple conséquence de la surexcitation prolongée du système lymphatique. Les engorgements de la rate, du foie, les obstructions vasculaires par embolies de globules blancs indiquent plus logiquement l'apport dans ces organes d'un excès de leucocytes, qu'une formation exagérée de ces éléments dans les points où ils s'accumulent, car les organes qui peuvent s'engouer par les leucocytes sont aussi ceux où l'engouement est si fréquent sous l'influence des troubles ordinaires de la circulation.

M. Verneuil regrette que M. Colin n'appuie pas son travail exclusivement sur des expériences.

M. Colin répond que les expériences sont faciles à faire avec de petits animaux ; mais quand il s'agit de chevaux, et surtout de chevaux forts et vigoureux, cela coûte fort cher, parce que, maintenant, on les mange.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 22 janvier 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Brown-Séquard continue l'exposé de ses doctrines.

Les paralysies directes étant admises, il s'agit maintenant d'en rechercher le mécanisme et la raison d'être.

M. le professeur Vulpian a proposé une explication applicable sans doute à quelques cas, mais inadmissible pour beaucoup d'autres.

Il a subordonné la paralysie directe à une hydropysie ventriculaire, prédominante du côté opposé à la lésion. Quelquefois, en effet, cette hydropysie a été constatée ; mais elle faisait défaut dans d'autres observations, ou bien encore elle prédominait justement du même côté que la lésion. Et puis, à quoi servirait l'hypothèse de M. Vulpian pour les cas où toute une moitié de la protubérance a été détruite par une tumeur ?

Il est une autre explication que M. Brown-Séquard lui-même avait admise autrefois : la paralysie directe serait liée à l'absence d'entrecroisement des pyramides ; mais aujourd'hui M. Brown-Séquard a l'intime conviction que les pyramides ne contiennent qu'un très-petit nombre des fibres qui servent de trait d'union entre la volonté et les muscles. Et cette conviction s'appuie sur des arguments tirés de l'expérimentation et aussi de la clinique.

Si on sectionne une pyramide, il ne se produit aucun trouble musculaire. Bien plus, Magendie avait déjà vu qu'une section transversale des deux pyramides ne fait que diminuer la puissance d'aller en avant.

On objectera peut-être que ces expériences présentent de telles difficultés d'exécution qu'on ne peut affirmer que la section a toujours été complète. Cette objection est vraiment sérieuse, et, à preuve, sur dix expériences de section transversale des deux pyramides pratiquées par M. Schiff, il y en a neuf qui sont mal faites et dont il ne faut rien conclure. Mais la dixième mérite tout crédit : la section a été absolument complète et, cette fois encore, les mouvements volontaires n'étaient pas diminués.

Faut-il rappeler qu'en 1851 MM. Vulpian et Philippeau, après avoir pratiqué une section longitudinale de tout le bulbe, n'observèrent qu'une légère diminution des mouvements volontaires. Persuadé d'abord que les pyramides sont la seule voie de transmission des ordres de la volonté aux muscles, M. Brown-Séquard a rappelé les expériences qui viennent d'être indiquées.

Sans doute ce n'est point là chose toujours facile, mais il est sûr, dans trois ou quatre cas au moins, d'avoir sectionné complétement les deux pyramides, et cependant il n'y eut pas de paralysie marquée.

Ainsi donc, la pathologie expérimentale enseigne que les pyramides ne jouent qu'un bien petit rôle dans la transmission des mouvements volontaires.

La clinique parle dans le même sens. Les observations qu'on pourrait invoquer sont certainement nombreuses ; il est vrai que beaucoup d'entre elles manquent de l'indispensable contrôle d'un examen microscopique bien fait ; mais ce reproche ne peut être adressé au cas de M. Vulpian et de M. Bouchard, où des altérations dûment constatées de la totalité des pyramides n'ont entraîné aucune paralysie.

En tel état de cause, qu'est-il besoin de faire intervenir l'absence d'entrecroisement des pyramides pour rendre compte de la paralysie directe ?

D'ailleurs, quoi qu'on en dise, cette absence d'entrecroisement doit être bien exceptionnelle puisque Serres ne l'a point trouvée une seule fois sur 1,100 bulbes examinés.

Dans les cas de Fleisig, l'entrecroisement n'était qu'incomplet.

On peut serrer davantage le raisonnement. Si on admet qu'un certain nombre de fibres ne s'entrecroisent pas, et si on admet en même temps l'entrecroisement tel que l'a conçu Foville, c'est-à-dire tout le long de l'encéphale, une lésion qui détruit la moitié de la protubérance devrait produire la paralysie des deux côtés du corps. Or, il n'en est jamais ainsi ; la paralysie ne siége que du même côté ou du côté opposé.

On a encore fait cette supposition pour le cas spécial d'une lésion superficielle du quatrième ventricule. On a dit qu'en semblable circonstance, la paralysie directe s'expliquait aisément puisque la lésion n'intéresse que le faisceau latéral du bulbe qui ne s'entrecroise pas. La vue est ingénieuse, mais ne se soutient pas longtemps. Supposez une lésion située au même endroit sur le plancher du quatrième ventricule, mais se prolongeant profondément, on devrait observer une paralysie double, une paralysie directe et une paralysie croisée ; ce qui n'est pas. On le voit, avec la doctrine combattue, on se heurte à bien des impossibilités. Il faut donc admettre que la paralysie n'est pas due à la perte de centres, à des altérations d'organes conducteurs ; c'est un phénomène d'*irritation à distance*. Ces phénomènes d'irritation, toute lésion cérébrale, hémorrhagie, ramollissement ou tumeur, peut les produire et déterminer consécutivement la paralysie directe aussi bien que la paralysie croisée, paralysie directe en tout semblable à la paralysie croisée.

D'ailleurs, il y a des convulsions directes comme il y a des paralysies directes : ce sont des phénomènes du même ordre ; il s'agit toujours, en dernière analyse, d'une irritation qui part d'un point et retentit ailleurs, causant soit la paralysie, soit les convulsions ou les contractures.

M. Brown-Séquard insistera dans la prochaine séance sur ces convulsions et ces contractures ; il y trouvera encore d'autres appuis à cette opinion qui veut que chaque moitié de l'encéphale soit en tout semblable à l'autre, suffise à toutes les fonctions, et n'admet de division en districts spéciaux que d'avant en arrière et non par points plus ou moins régulièrement disséminés.

M. Charcot déclare ne point vouloir se départir du silence qu'il s'est imposé ; il ne fera point une discussion en règle. Il veut seulement présenter quelques remarques à propos des dernières paroles de M. Brown-Séquard.

M. Charcot connaît ces cas où une lésion cérébrale détermine la série des phénomènes suivants : contractures, convulsions épileptiformes, paralysie avec résolution. L'évolution de ces phénomènes, en quelque sorte complémentaires, s'attirant, pour ainsi dire, l'un l'autre, est fréquente dans le cours de la paralysie générale ; et on ne peut nier qu'elle se manifeste de préférence dans les cas où la lésion siége dans l'écorce cérébrale et se localise surtout en certains points.

M. Brown-Séquard voit là des phénomènes d'irritation. C'est une pure hypothèse que M. Charcot n'a point à discuter, bien qu'à première vue

il serait porté à expliquer, par des modifications moléculaires différentes, des accidents aussi opposés que la paralysie et les convulsions.

Quoi qu'il en soit, ce qui prouve que la localisation est bien quelque chose ici, c'est qu'une hémorrhagie cérébrale, par exemple, ne déterminera jamais de contracture tant qu'elle restera confinée dans les masses centrales.

Si, au contraire, elle s'étend au centre ovale de façon à effleurer seulement la substance grise, alors, on verra se dérouler dans l'ordre ordinaire les contractures, les convulsions épileptiformes et la paralysie. C'est la règle, et depuis quinze ans que M. Charcot étudie l'hémorrhagie cérébrale au point de vue des localisations, il n'a pas encore trouvé une seule exception.

— M. Laborde présente à la Société deux chiens sur lesquels il a pratiqué l'expérience suivante : Au moyen d'un procédé particulier, une certaine quantité de sang pris à l'animal lui-même a été injectée dans la profondeur de l'encéphale et dans la direction présumée de la partie postérieure du corps opto-strié. M. Laborde pense par là rapprocher autant que possible l'expérimentation des conditions ordinaires de la clinique.

Quoi qu'il en soit, il a produit sur ces deux chiens une hémiplégie faciale du côté opposé à la lésion, une hémichorée et une hémianesthésie également du côté opposé.

M. Raymond a essayé l'année dernière, sous la direction de M. Charcot, de reproduire expérimentalement l'hémichorée; il s'est servi du même procédé déjà employé par M. Veyssière, dans ses recherches. Quatre fois, il a pu, après avoir atteint le pied de la *couronne rayonnante*, produire l'hémichorée en même temps et du même côté que l'hémianesthésie.

M. Charcot montre combien les résultats expérimentaux précédents retracent fidèlement ce qu'on observe souvent chez l'homme. C'est le lieu de faire remarquer qu'il y a hémiplégie et hémiplégie.

A côté de l'hémiplégie dont il était question tout à l'heure, il y a l'hémiplégie vulgaire, transitoire ou permanente. Puis, l'hémiplégie permanente peut se compliquer de contracture et alors sans hémianesthésie. D'autres fois, dans le cas d'hémiplégie permanente, on peut voir survenir aussi des mouvements choréiformes dans les membres paralysés. Ce sont de véritables mouvements choréiques. Et si on ne voyait (à travers une toile par exemple) que le bras d'un individu atteint de cette façon, il serait absolument impossible de décider si on a affaire à une chorée pure et simple ou à une hémichorée post-hémorrhagique.

M. Charcot avait remarqué que cette hémichorée coïncide souvent avec une hémianesthésie, et il en avait déduit qu'elle doit répondre à une localisation particulière et très-voisine de celle qui explique l'hémianesthésie, si même il n'y a pas pour les deux phénomènes un seul point d'origine.

Les expériences de M. Raymond et de M. Laborde semblent bien démontrer qu'il en est ainsi.

Il convient ici de faire le rapprochement suivant : la chorée vulgaire, comme on le sait, peut être unilatérale et alors elle s'accompagne souvent, du même côté, d'une hémianesthésie absolument semblable à l'hémianesthésie de cause cérébrale.

M. Brown-Séquard, après des cautérisations de la substance cérébrale, n'a point constaté d'hémianesthésie du même côté, mais il a vu, dans les cas de brûlure superficielle, le sens musculaire diminuer dans le côté correspondant à la lésion.

— M. Couty expose à la Société les résultats de ses recherches sur l'entrée de l'air dans les veines. (Voir plus haut.)

— M. Charles Richet communique à la Société des recherches sur l'état fonctionnel des nerfs dans l'hémianesthésie hystérique. (Sera publié *in extenso*.)

La séance est levée à six heures un quart.

Le secrétaire, V. Hanot.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 26 janvier 1876.

Présidence de M. Houel.

Nous trouvons, dans la dernière séance de la Société de chirurgie, plusieurs communications fort intéressantes, sur lesquelles nous croyons utile d'appeler l'attention.

— M. Perrin donne lecture d'une observation de M. Marvaud, chirurgien militaire, sur un cas d'hémiplégie et d'aphasie, à la suite d'un coup de feu, de la région temporale gauche. Il s'agit d'un jeune homme de 18 ans qui reçut un coup de feu dans la région mastoïdienne. Le lobule de l'oreille fut emporté par la balle qui fit une plaie oblique de 8 centimètres environ et s'étendant jusque vers le milieu de la portion écailleuse du temporal. Le blessé put encore faire 4 ou 5 kilomètres pour retourner chez lui. A peine arrivé, il tomba dans un état de coma complet, avec secousses convulsives beaucoup plus marquées à droite qu'à gauche, et paralysie du releveur de la paupière supérieure gauche. Plusieurs jours se passèrent ainsi. Au bout d'une semaine environ, le blessé avait repris notablement l'usage de ses sens; l'intelligence était revenue en grande partie, mais il y avait une paralysie complète du côté droit, intéressant aussi bien la face que les membres. Il y avait en outre, paralysie du moteur oculaire commun gauche; dysphagie absolue, par paralysie du glosso-pharyngien; impossibilité de la projection de la langue en avant, par paralysie de l'hypoglosse. De plus, il existait une aphasie véritable, bien qu'incomplète et différant du type de l'aphasie ordinaire. Le malade avait encore à son service quelques tronçons de phrase, qui variaient suivant les moments et au moyen desquels il répondait sans distinction à toutes les questions qu'on lui posait.

M. Marvaud, appelé à ce moment, constata l'existence d'une simple fêlure osseuse, sans enfoncement, et se décida à pratiquer la trépanation. Une couronne de trépan fut appliquée *au-dessus* de la fêlure, en un point correspondant à sa partie moyenne environ. La dure-mère ayant été trouvée intacte, le chirurgien s'en tint là pour le moment. Mais, le lendemain, il appliqua une deuxième couronne *au-dessous* de la fêlure et un peu en avant de la première. Puis, il enleva le pont osseux intermédiaire aux points correspondant à l'application de l'instrument. C'est alors qu'il trouva entre le crâne et la dure-mère, en avant du point d'application de la seconde couronne, trois esquilles qu'il enleva immédiatement. Aussitôt, et avant même que le chirurgien ait quitté la salle d'opérations, la paralysie du bras droit et du moteur oculaire commun gauche disparut. L'aphasie et les autres phénomènes paralytiques disparurent également les jours suivants; et au bout de trois mois la guérison était complète.

M. Lucas-Championnière regrette qu'on n'ait pas indiqué plus précisément le trajet exact de la balle et le point précis où les couronnes de trépan ont été appliquées. M. Perrin a promis de demander des renseignements complémentaires à l'auteur de cette curieuse et si instructive observation.

— M. Verneuil donne lecture d'un rapport sur un mémoire de M. Saxtorf (de Copenhague) au sujet du pansement antiseptique de Lister. La Société ayant remis à une époque ultérieure la discussion de cette méthode, nous n'y insisterons pas davantage aujourd'hui.

— M. Tillaux présente un noyau de cerise incrusté de sels calcaires qu'il a extrait des fosses nasales d'une femme de 66 ans. La malade était affligée d'un ozène remontant à deux ou trois ans. A l'aide du stylet, M. Tillaux sentit une surface dénudée sur le bord postérieur du vomer. Il crut à une nécrose syphilitique ou autre. Après plusieurs mois d'injections et de lavages, il réussit à ébranler et à extraire le prétendu séquestre, qui n'était autre qu'un noyau de cerise, présentant l'aspect d'un calcul mural et recouvert d'une couche calcaire épaisse de 2 millimètres environ.

M. Tillaux a cherché à s'expliquer le mécanisme de l'introduction de ce corps étranger. Chez les enfants, de tels faits sont loin d'être rares. Il en est tout autrement chez les adultes. M. Tillaux croit à une contraction intempestive des muscles du voile du palais, au moment de la déglutition. La malade aurait ainsi *avalé de travers* un noyau de cerise, qui aurait été rejeté brusquement dans l'arrière-cavité des fosses nasales. Il existe, du reste, déjà dans la science un certain nombre de faits de ce genre.

— M. Th. Anger présente une observation curieuse de contusion du nerf circonflexe dans la luxation de l'épaule.

Il s'agit d'un malade de Bicêtre qui, en tombant, se luxa l'épaule. En l'examinant, on constata une anesthésie complète de la peau de la région deltoïdienne. Cette anesthésie persista après la réduction de la luxation. Le malade étant venu à succomber, on trouva une ecchymose très-nette dans la gaîne du nerf circonflexe, au point où il se bifurque pour donner le filet cutané destiné à la peau qui recouvre le deltoïde. Ce fait est des plus intéressants. Si, en effet, on peut conclure de l'anesthésie de la région deltoïdienne à une lésion plus ou moins étendue du nerf circonflexe, on pourra pressentir à l'avance, du moins dans beaucoup de cas, la production possible de ces paralysies du deltoïde qu'on observe parfois à la suite des luxations de l'épaule.

G. D.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Guérit-on la phthisie? Par quels moyens? par le docteur Raoul Le Roy, médecin de la station thermale des Eaux-Bonnes; 186 pages in-8°; Paris, G. Masson, 1875. — Étude sur la phthisie pulmonaire au point de vue du traitement; par le docteur Lassallas, médecin consultant au Mont-Dore; 104 pages in-8°; Paris, G. Masson, 1875. — Considérations nouvelles

SUR LE TRAITEMENT DE LA PHTHISIE PULMONAIRE ET SA CURABILITÉ; par le docteur Louis BOUYER, de Saint-Pierre de Fursac (Creuse); 89 pages in-8°; Paris, Adrien Delahaye, 1875. — LA PHTHISIE PULMONAIRE ET LA MÉDICATION ARSÉNICO-PHOSPHORÉE, CAMPHRÉE AVEC LES DIVERS TRAITEMENTS CONNUS; par le docteur LESCALMEL (de Marseille); 153 pages in-8°; Paris, Ad. Delahaye, 1875. — CLIMAT DE MOGADOR ET DE SON INFLUENCE SUR LA PHTHISIE; par le docteur C. OLLIVE, membre de la Société de géographie de Paris, etc.; 56 pages in-8°; Paris, Ch. Delagrave, 1875. — ÉTUDES SUR CAUTERETS, SES ENVIRONS, SES MONTAGNES, SES SOURCES ET LEURS APPLICATIONS MÉDICALES; par le docteur C. SÉNAC-LAGRANGE, ancien interne de Paris, médecin consultant aux eaux de Cauterets; 478 pages in-12, avec 3 gravures et 2 cartes; Paris, G. Masson; Pau et Cauterets, G. Cazaux, 1875.

Suite. — Voir le numéro précédent.

II. — M. Lassalas fait précéder son étude du *traitement de la phthisie* d'une discussion doctrinale qui semble assez oiseuse, puisqu'il n'en sort aucune formule et que l'auteur, tout à la fois, penche vers l'*unité* anatomique de la phthisie, comme pour être agréable à son ami, M. Thaon; ne repousse pas la *pneumonie caséeuse*, dont M. Jaccoud a tracé les caractères; accepte simultanément l'hypérémie et la dépression organique, à l'origine du tubercule; revendique pour l'hérédité directe une part considérable dans l'étiologie de la phthisie et, néanmoins, se prête à la transformation diathésique et à l'antagonisme tuberculeux, selon M. Pidoux. L'important est que l'auteur défende la curabilité de la phthisie, spontanée ou médicale, à des degrés et suivant des modes divers.

Le traitement devra « combattre l'inflammation sans trop débiliter le malade et le tonifier sans avoir à redouter une excitation, qui pourrait provoquer du côté de la poitrine des accidents rapidement mortels. » Les eaux du Mont-Dore répondent à cette double indication et sont toujours utiles, à moins que le malade n'y arrive déjà à bout de sa force de réaction. Sans être antituberculeuses, « elles placent le phthisique dans des conditions opposées à celles qui favorisent l'éclosion de la maladie et accélèrent sa marche; — elles produisent un *remontement* général de l'économie. » L'auteur expose l'action des divers modes d'utilisation des eaux du Mont-Dore, en boisson, en bains, en douches, etc.; l'eau en boisson tient la première place dans le traitement de la phthisie. Le traitement du Mont-Dore ne provoque pas les hémoptysies, comme celui des Eaux-Bonnes, où les médecins en prennent leur parti en les regardant presque comme un signe que le remède opère; bien qu'arsénicales, les eaux Mont-Doriennes sont bien autre chose qu'un traitement par l'acide arsénieux; topographiquement, la station a le pittoresque des pays de montagnes, mais c'est un climat froid contre lequel il y a des précautions à prendre. Les maladies organiques du cœur ou des gros vaisseaux, la tendance aux congestions cérébrales, contre-indiquent les eaux du Mont-Dore.

III. — La partie théorique du mémoire de M. L. Bouyer est destinée à mettre en relief ce fait anatomo-physiologique, dont on tirera des conséquences ultérieurement, que les tubercules proprement dits se forment dans « les tissus conjonctifs, et à leurs dépens » et que « les équivalents pathologiques du tubercule, » production de matière caséeuse ou tuberculose amorphe, se forment dans les tissus épithéliaux, « équivalents histologiques » du tissu conjonctif. Il n'échappera à personne que c'est faire là une division anatomique réelle et profonde; je ne sais trop, d'ailleurs, où pourrait bien naître quelque chose qui ne se formerait pas, soit dans le tissu conjonctif, soit dans les tissus épithéliaux. Bien qu'il conteste à la tuberculose granuleuse les attributs de l'inflammation et les reconnaisse à la phthisie caséeuse, l'auteur affirme que celle-ci constitue « non une espèce, mais une variété de phthisie. » Et, quoique cette phthisie, aussi phthisie que l'autre, ait son origine et son siége dans les tissus épithéliaux, M. Bouyer ne laisse pas que de caractériser la phthisie par « l'altération organique et fonctionnelle, spéciale, de l'appareil fondamental de la nutrition, le système lymphatique, atteint dans ses racines mêmes, le tissu conjonctif ». Chacun retrouvera, dans ces lignes, un fidèle écho des *Etudes sur la tuberculose*, de M. Villemin.

Je ne dirais rien de l'*étiologie* professée par l'auteur, fort accommodant vis-à-vis des Ecoles les plus diverses, si l'on n'y trouvait la mention expresse de la contagion *par infection*; les ouvriers du Limousin, ses compatriotes, prennent la phthisie à Paris, par la respiration et l'absorption d'effluves tuberculeux. Il est bon, si l'on était tenté de discuter, de savoir que notre distingué confrère ne se gêne guère avec la nosologie: « Les maladies communes, s'écrie-t-il, poussées à leur degré extrême de violence, ne deviennent-elles pas virulentes? »

Sans s'opposer formellement à la doctrine des transformations diathésiques de M. Pidoux, M. Bouyer est frappé des dangers des eaux sulfureuses, des Eaux-Bonnes en particulier, et cherche un autre traitement. D'ailleurs, pourquoi M. Pidoux se contente-t-il d'*immobiliser* la tuberculisation naissante? Est-ce que nous ne savons pas d'où vient et où se forme le tubercule? « L'altération de la nutrition représentée par le système lymphatique est cause de la phthisie; — L'iode est l'agent modificateur par excellence, *spécifique*, en un mot, du système lymphatique. » Donc, l'iode, qui vivifie le système lymphatique et relève la nutrition, guérit la phthisie. C'est l'*a*, *b*, *c* de la logique. » En effet, c'est bien simple. O théorie!

Le médicament de M. Bouyer, c'est le *lait iodique*. Par grande condescendance, évidemment, il tolère que les malades passent du lait iodique au Mont-Dore, à la saison des eaux, en s'arrêtant au *lait de chèvre chloruré* dans l'intervalle. Leur salut est dans ce *circulus*.

A l'appui de ces doctrines, trente-six observations accompagnent le travail. Il ne faut pas les négliger; elles portent le cachet de la bonne foi, car un grand nombre se terminent par la mort du sujet.

Dr J. ARNOULD.

(A suivre.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Le corps médical de Bordeaux vient de faire une perte douloureuse dans la personne de M. le docteur Bulard, médecin en chef de l'Asile public des aliénés de Bordeaux, membre du conseil départemental d'hygiène et président de la Société protectrice de l'enfance de la Gironde. MM. Azam et Levieux ont été, sur la tombe de leur confrère, les interprètes des regrets unanimes que sa mort prématurée a causés.

***

Nous apprenons aussi la mort d'un confrère très-aimé et estimé dans le pays où il exerçait, M. le docteur Passaquay, chirurgien en chef de l'hospice civil et militaire de Lons-le-Saunier, secrétaire général de la Société des médecins du Jura.

***

CHAIRES ET CLINIQUES SPÉCIALES. — La Faculté de médecine de Paris avait décidé qu'elle demanderait au ministre l'établissement de chaires de cliniques spéciales pour certains groupes de maladies. Le projet comportait quatre chaires: 1° maladies mentales; 2° ophthalmologie; 3° dermatologie; 4° maladies des enfants.

Le principe seul avait été voté dans les séances antérieures. Dans celle de jeudi de la semaine dernière, on a voté en particulier sur les chaires. Celle des maladies mentales a été admise. Mais on a repoussé, par 13 voix contre 7, la chaire d'ophthalmologie, et le vote s'est arrêté là.

Il est à craindre que l'ensemble du projet ne soit compromis par ce vote.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — La distribution des prix pour l'année scolaire 1874-75 vient d'avoir lieu à la Faculté de médecine de Paris.

Sur le rapport de la commission, ont été décernés:

1° *Le prix Barbier* (2,000 fr.), réparti entre MM. Trouvé (750 fr.), Faucher (750 fr.), Latteux (300 fr.), Bénac (200 fr.).

2° *Le prix Chateauvillard* (2,000 fr.), réparti entre MM. les docteurs Pinard et Barety (1,500 fr. à l'un et 500 fr. à l'autre).

3° *Le prix Corvisart* (médaille d'or de 400 fr.), réparti également entre MM. Monod, externe à la Pitié, et Gauche, externe à la clinique médicale de l'Hôtel-Dieu (chacun une médaille d'or de 200 fr.).

Les prix Lacaze et Montyon n'ont pas été décernés.

Outre ces diverses récompenses, la commission a attribué 41 médailles ou mentions honorables aux auteurs des meilleures thèses soutenues pendant l'année scolaire.

***

MUTATIONS DANS LES HÔPITAUX. — Par suite de la nomination de M. Hardy comme professeur de clinique médicale à l'hôpital Necker, les mutations suivantes viennent d'avoir lieu dans le personnel des médecins des hôpitaux :

M. Alfred Fournier passe à Saint-Louis.

M. Benjamin Ball va à Lourcine.

M. Dujardin-Beaumetz à l'hospice Larochefoucauld.

M. Fernet, du Bureau central, passe à la Direction des nourrices.

— Nous annonçons également le mouvement qui vient de s'opérer dans les services de chirurgie :

M. Duplay passe à l'hôpital Saint-Louis. — MM. Sée et Cruveilhier passent à la Maison municipale de santé. — M. Meunier à la Salpêtrière. — M. Lannelongue à Sainte-Eugénie.

M. Le Dentu est nommé à la Salpêtrière. — M. Perrier à Lourcine. — M. Th. Anger à Bicêtre.

***

ECOLE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE NANTES. — Le Président de la République française, sur le rapport du ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts ;

Vu le décret du 14 juillet 1875 ;

Vu la délibération en date du 24 décembre 1875, par laquelle le conseil municipal de la ville de Nantes se déclare prêt à faire toutes les dépenses, tant d'installation que d'entretien, prescrites par le décret du 14 juillet 1875 susvisé, pour les Ecoles de médecine et de pharmacie de plein exercice ;

Vu le règlement d'administration publique en date du 20 novembre 1875,

Décrète :

Art. 1er. — L'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes est érigée en Ecole de médecine et de pharmacie de plein exercice.

Art. 2. — L'enseignement à l'Ecole de médecine et de pharmacie de plein exercice de Nantes est organisé ainsi qu'il suit :

Anatomie, une chaire. — Physiologie, une chaire. — Pathologie interne et pathologie générale, une chaire. — Anatomie pathologique, une chaire. — Hygiène et médecine légale, une chaire. — Clinique médicale, deux chaires. — Pathologie externe et médecine opératoire, une chaire. — Clinique chirurgicale, deux chaires. — Clinique obstétricale et gynécologie, une chaire. — Thérapeutique, une chaire. — Matière médicale, une chaire. — Botanique et zoologie élémentaire, une chaire. — Chimie médicale, une chaire. — Physique médicale, une chaire. — Pharmacie, une chaire.

Art. 3. — Les suppléants, au nombre de huit, sont répartis comme suit :

Deux pour les chaires de sciences naturelles (botanique et zoologie élémentaire, chimie, pharmacie).

Deux pour les chaires de médecine.

Deux pour les chaires de chirurgie.

Un pour la chaire d'accouchements et de gynécologie.

Un pour les cours d'anatomie et de physiologie.

Art. 4. — Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 28 janvier 1876.

Maréchal DE MAC-MAHON, duc DE MAGENTA.

***

ECOLE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE MARSEILLE. — Le Président de la République française, sur le rapport du ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts ;

Vu le décret du 14 juillet 1874 ;

Vu le décret du 26 novembre 1875 érigeant l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Marseille en établissement de plein exercice, et le procès-verbal dressé le 14 décembre 1875 par les délégués chargés de reconnaître qu'il a été satisfait aux prescriptions du 14 juillet 1874 sus-visé ;

Vu le règlement d'administration publique en date du 20 novembre 1875,

Décrète :

Art. 1er. — L'enseignement à l'Ecole de médecine et de pharmacie de plein exercice de Marseille est organisé ainsi qu'il suit :

Anatomie, une chaire. — Physiologie, une chaire. — Pathologie interne et pathologie générale, une chaire. — Anatomie pathologique, une chaire. — Hygiène et médecine légale, une chaire. — Clinique médicale, deux chaires. — Pathologie externe et médecine opératoire, une chaire. — Clinique chirurgicale, deux chaires. — Clinique obstétricale, une chaire. — Gynécologie, une chaire. — Thérapeutique, une chaire. — Matière Médicale, une chaire. — Botanique et zoologie élémentaire, une chaire. — Chimie médicale, une chaire. — Physique médicale, une chaire. — Pharmacie, une chaire.

Art. 2. — Les suppléants, au nombre huit, sont répartis comme suit :

Deux pour les chaires de sciences naturelles (botanique et zoologie élémentaire, chimie, pharmacie).

Deux pour les chaires de médecine.

Deux pour les chaires de chirurgie.

Un pour la chaire d'accouchements et de gynécologie.

Un pour le cours d'anatomie et de physiologie.

Art. 3. — Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts, est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 28 janvier 1876.

Maréchal DE MAC-MAHON, duc DE MAGENTA.

***

ECOLES DES HAUTES ÉTUDES. — M. Chatin (J.), docteur ès sciences naturelles, est nommé répétiteur au laboratoire de zoologie anatomique et histologique, en remplacement de M. Vaillant (Léon), appelé à d'autres fonctions.

***

ECOLE DE MÉDECINE D'ARRAS. — M. Germe, professeur adjoint d'accouchements, maladies des femmes et enfants, est nommé professeur titulaire de ladite chaire.

M. Dussart, suppléant, est nommé professeur adjoint de pathologie interne en remplacement de M. Brémard, professeur titulaire décédé.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE CLERMONT. — M. Huguet Antoine-Alexandre-Robert, né le 21 février 1851, est institué suppléant des chaires de chimie, pharmacie, matière médicale et histoire naturelle.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE LIMOGES. — M. le docteur Chénieux, suppléant des chaires de pathologie et clinique externe, est nommé professeur de pathologie externe.

M. Bleynie Pierre-Louis est nommé suppléant des chaires de clinique et de pathologie externes et d'accouchement.

M. Lemaistre, docteur en médecine, est institué suppléant des chaires de physiologie et d'anatomie.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE NANTES. — M. Orial, bachelier ès lettres et ès sciences, est nommé préparateur de chimie, en remplacement de M. Ollive, démissionnaire.

***

ECOLE DE PHARMACIE DE PARIS. — M. Chevalier, professeur de pharmacie galénique est autorisé à se faire suppléer, pendant l'année scolaire 1875-1876, par M. Bourgoin, agrégé.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE TOULOUSE. — La chaire d'hygiène à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Toulouse est transformée en chaire de thérapeutique et d'hygiène.

M. Basset, professeur d'hygiène à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Toulouse, est nommé professeur de thérapeutique et d'hygiène à ladite Ecole.

***

ECOLE DE MÉDECINE D'ALGER. — Un concours pour l'emploi de professeur suppléant des chaires d'histoire naturelle, de chimie et de pharmacie, s'ouvrira le 3 avril 1876. Le registre d'inscriptions sera clos le 31 mars 1876, terme de rigueur.

***

Un concours pour un emploi de chef des travaux anatomiques à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie d'Arras, s'ouvrira le 6 novembre 1876.

***

Par décret en date du 11 janvier 1876, l'Ecole supérieure de pharmacie de Nancy cesse d'être administrée par le doyen de la Faculté de médecine établie dans cette ville, et forme un établissement distinct.

***

SERVICE MÉDICAL DE NUIT. — Le nombre des médecins qui se sont fait inscrire sur les tableaux du service médical de nuit, organisé depuis le 1er janvier, est à présent de 480.

***

M. le docteur Onimus a commencé un cours public sur *les Applications de l'électricité à la médecine*, le vendredi 28 janvier, à cinq heures, à l'amphithéâtre nº 1 de l'Ecole pratique, et le continuera les lundis et vendredis suivants à la même heure.

***

On demande un docteur à Saint-Georges-du-Vièvre, chef-lieu de canton (Eure) ; circonscription médicale, 8 à 9 mille habitants.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie des sciences : LE FERMENT DE L'URÉE. — **Académie de médecine :** LA LEUCOCYTOSE.

On se rappelle l'intéressante discussion qui a eu lieu, il y a deux ans, devant l'Académie de médecine, sur la fermentation ammoniacale de l'urine (V. GAZ. MÉD., année 1874, n° 41). Plusieurs opinions se sont produites sur la cause immédiate de cette fermentation.

Suivant M. Pasteur, la condition indispensable pour la transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque dans la vessie, comme dans un vase d'expérience, c'est la présence dans cet organe de ferments figurés que M. Van Tieghem a décrits et rangés parmi les torulacées. Ces ferments ont dû pénétrer préalablement dans la vessie, soit à travers le canal de l'urèthre, par le cathétérisme, soit par l'intermédiaire du sang qui les a puisés à la surface d'une plaie quelconque, extérieure ou intérieure (plaie utérine, ulcération intestinale, etc.). Cette interprétation du savant chimiste est en opposition formelle avec une foule de faits cliniques.

MM. Bussy et Dumas ont été les premiers à faire, au nom même de la chimie, des réserves sur l'opinion exclusive émise par leur collègue. Ils ont rappelé, en effet, que la transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque peut s'opérer à l'abri de tout ferment, par l'action seule des acides et des alcalis puissants, ou de la chaleur. M. Dumas admet en outre la possibilité, sous des conditions différentes, de cette même transformation dans le sang; en ce cas, le carbonate d'ammoniaque ne ferait que s'éliminer par les reins et par la vessie, qui ne serait ainsi le siége d'aucune fermentation. Enfin M. Dumas a vu aussi la fermentation ammoniacale se produire dans la vessie, sous l'influence d'un mucus, qu'il a trouvé altéré, comme le mucus exposé à l'air. Seulement, d'après lui, ce mucus ne jouerait qu'un rôle secondaire dans cette fermentation, car il servirait simplement d'aliment à des ferments figurés fournis par l'air extérieur.

Les cliniciens, ayant observé que l'urine qui séjourne longtemps dans la vessie subit la fermentation ammoniacale, non quand elle est claire et limpide, comme chez les hystériques, mais quand elle est trouble, chargée de pus ou de mucus, comme chez les vieillards atteints d'une affection des voies urinaires, se sont demandé si, en l'absence de toute autre cause, la présence du pus ou du mucus ne suffisait pas à la transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque. Niée à cette époque par les chimistes, la possibilité d'un semblable fait vient de recevoir, en ce qui concerne le mucus, une confirmation dans des recherches et des expériences que M. Musculus a communiquées à l'Académie des sciences.

Ce chimiste prend des urines ammoniacales, rendues par des malades atteints de catarrhe de la vessie, précipite, au moyen de l'alcool, le mucus qu'elles renferment, l'isole, le dessèche et l'enferme dans un flacon bien bouché : ce mucus constitue un véritable ferment.

Examiné au microscope, il ne contient aucune cellule, aucune trace d'élément figuré; par contre, il est soluble. Ainsi si l'on en délaye dans l'eau une certaine quantité et qu'on jette le tout sur un filtre, il passe un liquide d'abord trouble, mais qui s'éclaircit peu à peu. Quand il est devenu tout à fait limpide, on y introduit de l'urée et l'on chauffe à une température de 35 à 40 degrés. Au bout d'une heure on peut déjà constater une notable quantité de carbonate d'ammoniaque. Après douze heures la fermentation est complète. 10 centigrammes de ce mucus, dissous dans 50 centilitres d'eau, transforment complétement, en moins d'une heure, 20 centigrammes d'urée en carbonate d'ammoniaque, si l'on a eu soin de maintenir la liqueur à une température de 35 à 40 degrés.

M. Musculus a soumis à différents réactifs ce ferment de l'urée; il a vu qu'il se comporte exactement comme les ferments solubles, tels que la diastase, la pepsine, etc. Si ses expériences se confirment, l'opinion avancée par les cliniciens sera démontrée : le mucus vésical, plus ou moins altéré, suffit pour transformer l'urée en carbonate d'ammoniaque, sans l'intervention d'aucun ferment figuré.

— Dans sa seconde communication sur la leucocytose morveuse, dont nous avons reproduit les conclusions dans le dernier numéro, M. Colin a abordé plusieurs questions de physiologie et de pathologie du plus haut intérêt. Le savant professeur d'Alfort déclare qu'il diffère d'opinion avec tout le monde, et il semble presque s'enorgueillir d'être seul de son école. Pour que cette fierté devienne légitime, il faudra que M. Colin ajoute un complément de démonstration aux idées qu'il a exposées.

Et d'abord, M. Colin n'est pas le seul physiologiste qui admette la formation des leucocytes en dehors des ganglions et avant l'arrivée de la lymphe dans ces derniers organes; on lit, en effet, dans le récent traité de physiologie de M. Beaunis, le passage suivant : « Il est possible que des globules blancs soient formées en dehors des organes lymphoïdes et dans les lacunes mêmes du tissu connectif, ce qui se comprend facilement si l'on réfléchit que les organes lymphoïdes ne sont qu'une transformation du tissu connectif réticulé; ce tissu connectif, sous une influence particulière, une irritation, par exemple, prolifère, et le produit de cette prolifération est une formation de globules blancs, une infiltration lymphoïde diffuse. Aussi peut-on trouver des globules blancs dans la lymphe avant même que cette lymphe ait traversé un ganglion. »

M. Colin tiendra peut-être bon encore pour les lymphatiques contre les lacunes du tissu connectif; mais alors on lui demandera comment il explique la présence des globules blancs dans le sang de l'embryon avant la formation des lymphatiques, ou bien dans le sang des invertébrés dépourvus de système lymphatique.

Suivant l'honorable académicien, le système lymphatique est la seule partie productrice du leucocyte, par suite le siége exclusif de la leucocytose, et il ajoute dès lors : « Qu'est-il besoin de faire une

FEUILLETON.

AUGUSTE NÉLATON,

MEMBRE FONDATEUR DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE (1).

Suite. — Voir le numéro précédent.

En 1839, à son deuxième concours, il obtenait, avec le titre de chirurgien du Bureau-central, l'entrée du service dans les hôpitaux. Il était désormais dans la voie où il devait rencontrer la renommée.

Il voulut tout d'abord attacher son nom à un ouvrage didactique et entreprit la rédaction des *Éléments de pathologie chirurgicale*. Son ancien répétiteur, son initiateur dans la carrière médicale, Requin, devait écrire la partie médicale de ce grand ouvrage. Ni l'un ni l'autre n'ont pu accomplir toute leur tâche. Nélaton publia les deux premiers volumes des *Éléments de chirurgie*, mais il dut plus tard confier à un collaborateur le soin de les terminer. Notre collègue Jamain fit paraître les trois derniers volumes.

Nélaton regretta toujours de n'avoir pu mener à bonne fin sa principale entreprise scientifique.

Souvent on lui entendait répéter : qu'un chirurgien faisait des livres quand il ne savait pas les faire; et qu'il ne pouvait plus écrire, alors que l'expérience lui avait appris ce que devait être un bon livre classique. Cette appréciation ne saurait être complétement acceptée de ceux qui savent quelle est la valeur des *Recherches sur l'affection tuberculeuse des os* et de la plupart des articles des deux premiers volumes des *Éléments de pathologie*. Ces travaux importants, dont l'un a permis « de faire prendre une place définitive à l'histoire de l'affection tuberculeuse des os dans les traités de chirurgie (1) tandis que l'autre sert encore à l'instruction des élèves, pourraient prouver contre le dire de leur auteur ».

L'enseignement écrit n'était pas celui qui devait le mieux développer les aptitudes de Nélaton. Déjà, pendant son séjour à l'hôpital Saint-Antoine, où les sanglantes journées de juin lui avaient donné la triste occasion de faire preuve de courage, en se partageant, non sans danger, pendant tout le combat, entre les deux hôpitaux du faubourg, Nélaton avait acquis la réputation de clinicien habile à soigner les malades et à instruire ses élèves.

A l'hôpital Saint-Louis, où il passa bientôt, ses conférences cliniques

(1) Éloge prononcé par M. Guyon dans la séance solennelle de la Société de chirurgie, le 19 janvier 1876.

(1) Folin. — *Pathologie externe*, tome II, page 659.

leucocytose ou une leucocythémie cutanée, une leucocytose pulmonaire à mettre à la suite des leucocytoses splénique, intestinale, médullaire, etc.? » Ainsi la leucocytose lymphatique *suffit* à M. Colin : c'est là le seul argument qu'il oppose aux données anatomiques, physiologiques et pathologiques qui démontrent la participation de la rate, des follicules de l'intestin, de la moelle des os, etc., à la formation des globules blancs, et justifient ainsi les divisions établies par les pathologistes entre les différents cas ou les différentes formes de leucocythémie d'après la localisation première de la maladie. On eût désiré que M. Colin apportât des preuves expérimentales à l'appui de ses assertions. Par exemple on admet que le sang de la veine splénique contient plus de globules blancs que celui de l'artère : M. Colin aurait dû démontrer expérimentalement le contraire, puisque, d'après lui, les leucocytes en voie de formation, d'état ou de transformation qu'on trouve en abondance dans la rate, comme dans tous les organes lymphoïdes, y sont apportés par le sang. De même on a observé qu'une irritation fonctionnelle de la rate est suivie de leucocythémie; si cette observation ou l'interprétation qu'on en donne est erronée, ce n'est pas trop que de le prouver.

La pathogénie de la leucocytose, pour M. Colin, est des plus simples : il suffit d'une excitation des lymphatiques et de l'apport de matériaux propres à la constitution des globules blancs. Par exemple, dans une affection éruptive, le réseau lymphatique du derme participe à l'irritation des divers éléments de la peau, et les produits plastiques épanchés, une fois absorbés par les lymphatiques, servent de matériaux pour la formation des leucocytes; la double condition du développement de la leucocytose est ainsi remplie, et pour peu que l'éruption cutanée occupe une certaine étendue, cette leucocytose se produira. Certes nous ne nions pas le fait, mais encore est-il désirable qu'il reçoive une confirmation clinique ou expérimentale.

Envisagée au point de vue où se place M. Colin, la leucocytose est un phénomène non-seulement d'ordre pathologique, mais d'ordre physiologique le plus banal. Elle demande donc à être étudiée dans toutes les conditions qui peuvent la faire naître, la suspendre ou l'entretenir, en particulier dans ses rapports avec les nombreuses maladies qu'elle peut accompagner et compliquer. On voit combien cette étude est vaste; elle comporte un long travail d'analyse; M. Colin a eu le tort de produire une synthèse prématurée; voilà pourquoi, en supposant même qu'il ait raison, il n'a pu réussir à apporter la conviction dans les esprits.

Dr F. DE RANSE.

ANATOMIE.

NOTE SUR QUELQUES-UNES DES CONDITIONS QUI PEUVENT FAIRE VARIER LA POSITION DU SILLON DE ROLANDO, par M. FÉRÉ.

Dans une récente note sur la topographie du cerveau, j'ai surtout insisté sur les rapports du sillon de Rolando, et mes résultats, tirés de l'examen de 62 sujets, concordent assez avec ceux de MM. Broca et Heftler, pour qu'on puisse les considérer comme se rapprochant beaucoup de la réalité. J'ai dû indiquer cependant la possibilité, à l'état normal, de quelques variations de peu d'importance, si on tient compte des dimensions du cerveau.

Je désirerais appeler aujourd'hui l'attention sur quelques-unes des conditions très-diverses dans lesquelles ces variations peuvent s'exagérer. On peut les diviser en deux groupes.

A. — Dans le premier groupe, on trouve, dans les proportions relatives des diverses régions du cerveau, des changements qui peuvent être rapportés à plusieurs causes :

1° Il peut exister un arrêt de développement pour ainsi dire congénital des lobes antérieurs du cerveau trahi par l'avancement du sillon de Rolando qui se rapproche de l'extrémité antérieure. C'est ce que j'ai pu voir sur deux idiotes épileptiques du service de M. Charcot. Les extrémités postérieures des deux sillons de Rolando étaient uniformément rapprochées du bregma : chez l'une, elles n'étaient plus qu'à 32 millimètres en arrière; chez l'autre, à 30 seulement; elles étaient donc avancées d'un centimètre et demi environ, puisque nous avons dit que, chez la femme, cette extrémité postérieure est en moyenne à 45 millimètres en arrière du bregma. Chez ces deux sujets, la position de l'extrémité externe du sillon de Rolando ne différait pas notablement de l'état normal. (La longueur totale du cerveau était de 158 millimètres chez le premier, de 160 chez le deuxième.)

Sans vouloir établir une relation de cause à effet entre la diminution relative du volume de lobes antérieurs du cerveau avec l'idiotie, je dois signaler la coïncidence.

2° Dans d'autres cas, on peut observer un arrêt de développement secondaire, sous l'influence du défaut de fonctionnement, lorsque, par exemple, un membre a été amputé depuis longtemps.

Ainsi, chez une femme de 42 ans, aussi du service de M. Charcot, qui avait subi à l'âge de 5 ans l'amputation du bras gauche, on a trouvé l'extrémité postérieure du sillon de Rollando avancée à droite de 5 millimètres. Ce cas peut être rapproché de ceux qui ont fait le sujet d'une récente communication de M. Luys à la Société de Biologie. Il n'était guère possible de spécifier sur quelle circonvolution portait l'atrophie; mais la mensuration permet d'affirmer qu'elle existait.

3° Le sillon de Rolando peut encore changer de position quand il existe une lésion destructive ancienne de la convexité du cerveau.

Chez une épileptique qui présentait depuis plusieurs années une contracture des membres du côté gauche; nous avons trouvé à l'autopsie une lésion ancienne et étendue de la convexité du lobe frontal droit, avec destruction à peu près complète de la couche grise corticale et de la masse blanche sous-jacente; à ce niveau, la paroi supérieure du ventricule n'était plus séparée de la convexité du cerveau que par une épaisseur de 3 ou 4 millimètres. L'extrémité postérieure du sillon de Rolando était avancée de ce côté de 18 millimètres.

B. — Dans le second groupe, les changements de rapports du sillon de Rolando dépendent de dispositions particulières du crâne.

1° Lorsque la boîte crânienne présente des déformations artificielles, telles que celles qui sont produits par le bandeau des Toulousains qui allonge la tête en empêchant le développement du front, le sillon de Rolando peut-être reculé dans son extrémité postérieure de 10 à

---

obtinrent un succès qui permettait de pressentir la valeur de son enseignement futur.

Il ne jouissait cependant pas encore de la brillante notoriété de ses principaux compétiteurs, lorsqu'il aborda en 1850 les grands concours du professorat.

Il s'agissait cette fois de la chaire de médecine opératoire; ce beau concours donna Malgaigne à la Faculté, et Nélaton approcha du premier rang.

En 1851, la lutte se renouvela pour une chaire de clinique. A Lenoir, à Robert, à Michon, qui sont restés les gloires du concours bien qu'ils n'en aient pas été les élus, s'étaient joints de nouveaux et redoutables compétiteurs de l'école de Paris et l'un des professeurs les plus justement célèbres de l'école de Montpellier. L'issue de cette grande lutte resta indécise jusqu'à la dernière heure des épreuves, jusqu'au dernier tour du scrutin. Nélaton fut nommé et vint prendre possession de la chaire de l'hôpital des Cliniques.

Il montra bientôt qu'il saurait suffire aux exigences et aux difficultés de sa nouvelle situation.

Il apportait à l'hôpital des Cliniques le jugement sûr que lui avait donné une longue habitude de l'observation; il révéla tout ce qu'avait pu lui permettre d'acquérir l'étude patiente des malades, poursuivie jusqu'alors en silence, avec la persévérante attention de sa nature consciencieuse.

Le nouveau professeur n'avait perdu aucune des aimables et sérieuses qualités de l'interne. La foule se porta bientôt à l'hôpital des Cliniques pour assister à ses leçons substantielles, savantes et pratiques. Il la charmait par sa bienveillance, son affabilité pleine de dignité et de réserve, et la retenait par ses grandes qualités de praticien (1).

On a dit que : « celui qui a un grand sens sait beaucoup (2) ». Nélaton possédait au plus haut point cette qualité maîtresse; il y joignait la résolution calme et la clairvoyance judicieuse que donnent l'expérience et les longues réflexions. Toujours attentif, il savait prévoir et prévenir les difficultés de l'exécution. Aussi, possédait-il le véritable sang-froid, c'est-à-dire : cette force d'esprit que donnent la prévoyance et le savoir.

Dans le diagnostic comme dans le traitement, rien n'était improvisé, tout était longuement médité. Ses idées, comme ses résolutions, n'acquéraient leur entière maturité qu'après avoir été, sous toutes leurs faces, exposées à la lumière d'un jugement largement alimenté par une expérience, que chaque jour voyait s'étendre.

Jamais il ne se laissait aller à ses premières impressions, et ne voulait pas admettre qu'un diagnostic pût se faire d'un coup d'œil.

Il interrogeait, examinait, écoutait le malade, prêtait souvent attention aux opinions émises autour de lui. En quittant l'hôpital, il songeait encore à ce qui venait d'y fixer son attention. Maintes fois, dans l'après-midi, on le voyait reparaître dans les salles, pour étudier seul, et sous

(1) J. Rochard. *Hist. de la chir. française au XIXe siècle*, p. 443.
(2) Vauvenargues.

15 millimètres (Broca : *Note sur la déformation toulousaine du crâne;* Bull. Soc. anthrop., 1871, p. 14).

Il est vraisemblable qu'on retrouverait la même disposition dans les autres pays, tels que les Deux-Sèvres et la Seine-Inférieure où les médecins aliénistes ont signalé aussi ces déformations.

2º Lorsque la suture métopique ou médio-frontale reste perméable jusqu'à un âge avancé, les lobes frontaux peuvent continuer à s'accroître en avant plutôt qu'en arrière, et dans ces cas les sillons de Rolando peuvent être rapprochés uniformément du Bregma. C'est ce que j'ai vu récemment sur un sujet mort dans le service de M. Berthier, à Bicêtre. Cet individu, âgé de 68 ans, était entré à l'hospice, il y a deux ans, au début d'une paralysie générale et il est mort de pneumonie. Outre les lésions propres à ces deux affections, j'ai trouvé, à l'autopsie, une suture médio-frontale encore très-apparente et l'extrémité postérieure du sillon de Rolando à 38 millimètres seulement en arrière du bregma, c'est-à-dire avancé d'environ 1 centimètre. Pourrait-on accuser la périencéphalite d'avoir amené ce changement de rapports? (Longueur totale du cerveau : 162 millimètres).

Je dois dire cependant que je n'ai pas trouvé cette disposition sur tous les crânes qui présentent une persistance de la suture métopique.

Dans tous ces cas, l'exploration par le procédé des chevilles paraît ne devoir être que difficilement suppléé par les moulages. Si on admet que dans un certain nombre de cas, les circonvolutions laissent sur la face interne du crâne des impressions reconnaissables, on ne peut pas nier que quelquefois au moins ces empreintes ne soient trompeuses, puisqu'elles on fait commettre à un observateur comme Gratiolet une erreur qui n'a été relevée que par les chevilles de M. Broca.

Il n'y a pas, en effet, que les circonvolutions qui puissent marquer leur trace sur les os de la voûte, il y a aussi des vaisseaux et des paquets de granulations qui, hcez le vieillard, peuvent user le squelette jusqu'à perforation et masquer singulièrement le trajet des sillons. Le procédé que nous employons a, en outre, cet avantage qu'il suffit de quelques minutes pour le mettre en pratique.

CLINIQUE

DES MALADIES NERVEUSES.

Observation d'hystéro-épilepsie; par MM. Bourneville et P. Regnard. (Communiquée à la Société de Biologie.)

Suite et fin. — Voir les nos 50 et 51 de l'année 1875, 2, 3 et 6 de l'année 1876.

II. — L'ischurie n'est pas une manifestation fréquente de l'hystérie, et, même dans les cas peu nombreux où elle a été observée, il est rare qu'elle ait été étudiée au point de vue chimique.

Tout au plus rencontre-t-on trois faits où des analyses soient relatées. Le premier est en somme celui que nous rapportons aujourd'hui. Dès le mois d'avril 1871, M. Charcot avait observé l'ischurie dont était atteinte la malade Etch... et, quelque mois après (octobre 1871), il chargeait M. Gréhant de l'étudier au moyen de la méthode d'analyse que ce physiologiste venait de publier.

Après une série de 12 dosages, M. Gréhant obtint la moyenne de 179 milligrammes d'urée excrétés par jour : c'est environ la centième partie de la quantité quotidienne d'urée que rendent les individus de l'âge de notre malade.

Deux ans plus tard, M. Fernet (Union médicale, 1873) ayant rencontré un nouveau cas d'ischurie à l'Hôtel-Dieu, faisait exécuter par M. E. Hardy une série d'analyses qui démontrait la disparition presque complète de l'urée dans la sécrétion rénale et son apparition dans les vomissements. Presque en même temps, M. Secouet (Th. Paris, 1873) citait un cas où, malheureusement, un seul dosage avait été fait. Il avait démontré la présence, dans l'urine de 24 heures, de 6 grammes d'urée, ce qui n'a rien d'absolument anormal.

Voilà l'histoire chimique probablement de l'ischurie hystérique, car il ne nous a pas été possible de rencontrer d'autres faits et, ni M. Fernet, ni M. Secouet n'en signalent d'autres dans leurs mémoires.

Mais revenons à notre malade. On a pu voir dans la relation détaillée de son histoire que, dès le début de l'ischurie, on observa une sorte de compensation entre la suppression de la fonction urinaire et la production de vomissements abondants.

Cette compensation s'étendait à l'élimination de l'urée. Il se passait là ce qu'on voit chez l'animal auquel l'on a pratiqué la ligature de l'uretère et chez lequel l'élimination de l'urée s'effectue par l'estomac et l'intestin. (Bernard et Bareswill.)

En se reportant aux *Leçons sur les maladies du système nerveux* de M. le professeur Charcot, on trouvera une suite de tableaux où sont consignés les résultats disséminés dans cette observation. Nous résumons ici les traits principaux. En juillet 1871, la moyenne journalière des vomissements est d'un litre. *Deux* grammes d'urine sont excrétés chaque jour.

En août, les vomissements sont encore d'un litre par jour, la moyenne de l'urine est de 3 gr. Il survient même une anurie totale qui dure dix jours. Nous sommes ici dans les conditions physiologiques de la ligature des uretères.

En septembre, les vomissements ont pour moyenne 1 litre 1/2, l'urine 2 gr. 1/2.

Il y a, on le voit, balancement régulier entre les deux phénomènes, et cela est plus frappant encore à l'inspection des courbes. On voit, en effet, la ligne des vomissements s'élever quand s'abaisse celle de la sécrétion urinaire et réciproquement.

Ce qui était vrai pour l'élimination de l'eau l'était aussi, M. Gréhant l'a démontré, pour l'excrétion de l'urée.

Un jour (10 oct.) où l'urine contenait 179 milligrammes d'urée, les vomissements en contenaient 3 gr. 699.

Or, cette urée s'amassait-elle dans le sang? Ici encore M. Gréhant donna la solution du problème : le sang d'Etch... contenait exactement la même quantité d'urée que celui d'une de ses voisines de salle qui n'était point atteinte d'ischurie.

Après une rémission qui a été signalée dans le cours de notre travail, une nouvelle période d'oligurie reparaît (janvier 1872). Alors, nous remarquons un phénomène nouveau : c'est une sorte d'alternance entre l'anurie et de véritables crises de polyurie. Nous

---

tous ses aspects, le malade qui devait faire le sujet de la leçon du lendemain.

Préoccupé de bien comprendre le malade et de bien se rendre compte de tous les détails de la maladie, Nélaton n'avait pas une moindre préoccupation de se faire comprendre des élèves. Il savait qu'à beaucoup des auditeurs qui se pressent dans les amphithéâtres de clinique, l'étude complète de la pathologie fait défaut; et que les notions anatomiques et physiologiques, sans lesquelles un diagnostic rigoureux est impossible, sont trop souvent insuffisantes.

Il procédait, avec un art véritablement remarquable, à préparer son auditoire à l'intelligence des faits qu'il allait exposer et commenter devant lui. Procédant du simple au composé, il ne craignait pas le terre-à-terre avant de s'élever à la discussion des parties ardues du problème.

Soucieux de la clarté, il ne cherchait pas l'effet oratoire; sa parole nette, précise, toujours mesurée, habituellement lente, commandait l'attention et atteignait directement le but.

De prime abord l'auditeur avait le sentiment qu'il allait comprendre, que rien ne pourrait lui échapper dans la discussion du diagnostic, et que, tout à l'heure, il allait pour ainsi dire participer à l'action chirurgicale dont il serait le témoin. La parole du professeur l'avait identifié à sa pensée et à ses actes.

Il montrait aux élèves et leur prouvait chaque jour que l'étude raisonnée des symptômes, la connaissance exacte des dispositions anatomiques, les enseignements de la physiologie révèlent à un esprit observateur la nature et le siége précis des lésions. Il avait le bon esprit de ne pas croire à l'inspiration et de n'en rien attendre; c'est moins encore à son expérience qu'à cette constante et consciencieuse application de la vraie méthode scientifique qu'était due cette sûreté de diagnostic qui tant de fois émerveilla son auditoire.

Que le fait qui se présentait à son observation fût insolite, qu'il fût seulement difficile ou rare, les mêmes moyens dirigés par la même méthode lui permettaient d'arriver, avec la même précision, à l'exacte et complète définition de tous les termes de la question posée par les symptômes.

Au mois de mars 1855, se présente à la consultation de la Clinique un jeune étudiant en droit. Il venait demander à Nélaton son avis pour une lésion traumatique de l'œil *droit*. Deux mois auparavant, il avait reçu sur l'œil *gauche* un violent coup de parapluie.

La plaie de l'œil *gauche* avait simplement et rapidement guéri; mais l'œil *droit* était plus saillant qu'à l'état normal.

L'oculiste très-distingué (1) qui l'adressait à Nélaton soupçonnait la présence d'un corps étranger.

Bientôt, en posant le doigt indicateur sur l'œil droit, le chirurgien perçoit des mouvements de soulèvement isochrones aux pulsations. Ce symptôme est un trait de lumière; l'idée d'un anévrysme se présente immédiatement, et c'est dans ce sens qu'est dirigée l'exploration. Les

(1) M. Desmarres père.

retrouverons ce fait plus marqué encore dans les jours qui précédèrent la guérison subite.

Pendant un espace de temps (janvier-octobre 1872), la moyenne des urines a été de 206 gr., contenant 5 gr. d'urée; la moyenne des vomissements était de 362 gr., renfermant 2 gr. 138 d'urée. La compensation se produisait encore. Mais le total était bien faible, et nous allons d'ailleurs retrouver ce même résultat dans la période que nous avons pu observer nous-même.

Etch... se trouvait dans une 3e période d'anurie qui durait depuis le mois d'août 1874, quand M. Charcot nous a chargé de reprendre l'étude commencée par M. Gréhant.

Nous n'avons pas effectué moins de 112 dosages, dont nous avons représenté les résultats sur la courbe jointe à notre travail.

Nous avons de plus recherché quelles étaient, dans le cas qui nous occupait, les variations des chlorures et de l'acide phosphorique (Voy. fig.). On verra plus loin les résultats auxquels nous sommes arrivés.

Nous nous trouvions dans des conditions spécialement favorables pour observer.

On sait, en effet, combien il est difficile d'obtenir d'un malade qu'il conserve la totalité de ses urines. C'est pourtant une condition essentielle au succès, et on peut dire qu'en pratique elle n'est jamais réalisée. Or, Etch... était atteinte d'une contracture du col de la vessie, qui obligeait à la sonder plusieurs fois par jour : elle était clouée sur son lit par la contracture des membres du côté gauche, puis des membres du côté droit, et il n'est jamais arrivé qu'on ait trouvé ses draps mouillés d'urine.

Nous sommes donc certains d'avoir toujours opéré sur la totalité du liquide sécrété.

Il existe encore une cause d'erreur considérable à laquelle sont forcés de se résigner tous ceux qui pratiquent sur des malades l'analyse de l'excrétion urinaire. — L'alimentation plus ou moins azotée a une influence évidente sur la quantité d'urée que l'on rencontre chaque jour. — Il faudrait donc soumettre le malade à une alimentation toujours identique. — Il suffit d'avoir fait à l'hôpital une pareille tentative pour savoir que la chose est absolument impraticable et pour en arriver à accepter cette cause d'erreur en la signalant plutôt que de se faire illusion.

Chez E... il n'en était plus de même. Depuis plusieurs mois, elle était atteinte d'une contracture œsophagienne qui l'empêchait d'avaler quoi que ce fût sans le secours de la sonde, et cette condition a duré jusque dans les derniers jours de nos recherches.

Nous avons donc pu peser très-exactement et chaque jour les aliments ingérés, et nous mettre à l'abri des variations qui auraient pu provenir de l'alimentation.

C'est ainsi que, pendant plus de six mois, la malade fut tenue au régime suivant qui ne changea que le jour de la guérison subite :

Bouillon-vin	18 cc.
Lait	36
Eau-de-vie	100
Café	250
Un œuf.	

Ceci dit, examinons la courbe qui représente l'ensemble de nos dosages. Nous voyons de suite qu'elle contient deux éléments. Pendant plusieurs jours, pendant des mois, l'excrétion se maintient aux environs de 0 : c'est de l'ischurie complète. Puis certains jours, la sécrétion monte tout d'un coup à des chiffres exagérés. Il semblerait qu'il se fait une décharge : le lendemain, le chiffre habituel reparait.

Enfin, le 22 mai, une brusque élévation se produit et persiste ; ce jour-là, la contracture des membres, des mâchoires, du col de la vessie a cessé et du même coup l'ischurie.

Cette disposition nous permettra de diviser notre étude ; nous examinerons l'ischurie d'abord, les crises urinaires ensuite, et enfin la période qui succéda à la guérison.

L'ischurie était presque absolue. On voit sur notre planche que certains jours, la quantité d'eau (représentée par la ligne rouge) est au voisinage de 0. Le plus souvent l'excrétion est de 12 à 25 grammes. Et il n'y a pas lieu de s'en étonner, puisqu'on a vu plus haut que la malade ne buvait pas un demi-litre de liquide par jour. L'exhalation pulmonaire et cutanée suffit pleinement à rendre compte de la différence entre l'eau absorbée et l'eau rendue.

Pour l'urée, la même explication ne saurait suffire. On voit, par exemple, qu'entre deux crises urinaires, pendant une période de vingt-quatre jours, E... rend une somme totale de 8 gr. 994 centigr. d'urée ; pendant une autre période de quarante-cinq jours, elle en rend 8 gr. 131 centigr. La sécrétion ordinaire est chez cette femme de 3 ou 4 décigrammes par jour. Il faut donc que la nutrition soit profondément troublée.

Certains jours (5, 30 mars, 15 mai), notre malade était prise d'une véritable crise. Elle souffrait de douleurs lombaires très-vives, son visage était rouge, ses yeux larmoyants, elle s'agitait sur son lit, puis elle se mettait à uriner et rendait en quelques heures, quelquefois en quelques minutes, 2, 3 ou même 4 litres 1/2 d'urine, contenant 20, 25, 28 grammes d'urée. L'attaque était alors terminée et la sécrétion retombait à 0.

Déjà, dans les deux premières périodes, de semblables crises s'étaient produites, en particulier en janvier 1872, le 18 mars, le 28 mars de la même année. Mais jamais elles n'avaient été aussi remarquables ; jamais non plus l'analyse chimique n'avait été faite ces jours-là.

On remarquera qu'après ces crises l'action qui avait produit la décharge n'était pas absolument épuisée, car le surlendemain il se produisait toujours une petite élévation de l'urée, puis l'ischurie complète reparaissait.

Nous devons signaler ici un fait singulier, qui n'est peut-être que le produit du hasard.

Si nous additionnons la quantité d'eau et d'urée excrétée chaque jour entre chaque décharge, nous nous trouvons en face de ce bizarre résultat.

---

renseignements sont tous confirmatifs : il y a un anévrysme. Cet anévrysme, qui repoussait l'œil en avant, ne pouvait porter que sur l'ophthalmique ou la carotide interne ; en raison du degré de la projection de l'œil il devait avoir un certain volume.

En supposant son siége dans l'ophthalmique, cette artère dilatée aurait dû comprimer le nerf optique à son passage commun, à travers l'ouverture osseuse qui les conduit dans l'orbite ; il n'y avait aucun trouble de la vision. De plus, dès que l'on comprimait la carotide, l'œil s'affaissait aussitôt, et, dès qu'on levait la compression, tous les syptômes réparaissaient subitement. Il fallait donc que le sang pénétrât par un large orifice dans la poche anévrysmale, ce que l'on ne pouvait guère admettre avec un anévrysme de l'ophthalmique.

Réfléchissant au mécanisme de la lésion, Nélaton arriva bientôt à supposer que l'embout du parapluie, portant par un coup de pointe sur la paupière inférieure gauche, avait dû traverser l'orbite gauche obliquement de dehors en dedans et d'avant en arrière, passer au-dessous du globe oculaire et se frayer un chemin à travers le corps du sphénoïde jusque dans le sinus caverneux droit pour y léser la carotide interne.

Pénétré de cette idée qui, tout extraordinaire qu'elle pût paraître, devait recevoir plus tard une éclatante confirmation, Nélaton voulut reproduire cette lésion sur le cadavre. Il y réussit pleinement en enfonçant avec un maillet, dans la direction présumée suivie par l'embout du parapluie, un morceau de bois de même force. Les lésions produites par l'expérimentateur furent identiques à celles que l'on constata plus tard à l'autopsie. Pratiqué par M. Sappey, l'examen cadavérique démontra que, selon les affirmations de Nélaton, il y avait un anévrysme de la carotide dans le sinus caverneux.

Il est difficile de donner un exemple plus frappant de la puissance des ressources de la clinique et de la sûreté de méthode qui permettent de reconnaître et de décrire une lésion parfaitement insolite par son siége, et qui n'avait jamais été observée dans de semblables conditions.

Ce sont des faits qui louent ; ils louent le chirurgien, mais ils font, tout aussi haut, retentir l'éloge de la science.

Cet éloquent témoignage des faits pourrait facilement être multiplié. L'esprit sagace, attentif et réfléchi du maître ne laissait jamais perdre l'indication fournie par un symptôme. Lui paraissait-elle insolite, il s'y attachait et ne quittait, s'il m'est permis de m'exprimer ainsi, la piste ouverte à son exploration, qu'après avoir porté son attention sur toutes les parties que le symptôme particulièrement étudié le provoquait à examiner.

(A suivre.)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY. — M. Villmain (Gabriel-Louis-François), né à Mirecourt (Vosges), le 5 juin 1853, est nommé préparateur de physique à la Faculté de médecine de Nancy, en remplacement de M. Arnold, démissionnaire.

	Eau.	Urée.
Entre la 1re et la 2e décharge (24 jours)........................	498 gr.	8 gr. 299 centigr.
Entre la 2e et la 3e décharge (45 jours)........................	499 gr.	8 gr. 131 centigr.

Chiffres sensiblement égaux, en sorte qu'il semblerait que le temps écoulé depuis une crise était sans influence sur l'apparition de la suivante, et que tout dépendait de la quantité d'urée expulsée de l'économie.

Dès que l'ischurie hystérique lui fut chimiquement connue, la première idée qui vint à M. Charcot fut de chercher s'il n'existerait pas quelque voie de dérivation pour l'excrétion de l'urée. Les hystériques atteintes d'anurie vomissent. — E..., nous l'avons vu, dans la première partie de sa maladie, vomissait, et M. Gréhant trouva dans ses vomissements jusqu'à 3 grammes d'urée en vingt-quatre heures. Mais pendant que nous l'observions (mars-mai 1875), elle n'eut pas de vomissements. Nous devions aussi penser que les selles contiendraient de l'urée; mais la malade, ne prenant pas d'aliments solides, fut deux mois sans aller à la selle. Donc pas de voie de dérivation, et nous sommes autorisés à croire que la quantité d'urée sécrétée par le rein était bien alors la totalité du produit des combustions.

Le 22 mai, survient un fait remarquable dont il n'existe pas encore d'observation. La malade guérit subitement de sa contracture, de son aphonie, de son amblyopie, etc. Jusqu'ici, rien que de très-normal; mais du même coup cesse l'ischurie. Pendant cette crise douloureuse qui produit la guérison, E... rend 43 grammes d'urine contenant 1 gr. 786 centigr. d'urée. Quelque temps avant il lui fallait une semaine pour en sécréter autant; puis, dans la journée, elle rend 260 grammes d'urine contenant 6 gr. 489 centigr. d'urée; en tout 8 gr. 1/2 d'urée.

C'était, en réalité, une de ces crises urinaires que nous avions déjà observées. Mais au lieu qu'après ces dernières la sécrétion se supprimait de nouveau, nous la voyons se maintenir avec la guérison des autres symptômes, et dès lors, comme on peut le voir sur notre planche, commence une marche presque aussi extraordinaire que l'ischurie elle-même. Aussi la courbe est formée de grandes élévations (28 grammes d'urée) suivies d'une chute brusque, précédée elle-même du petit crochet que nous avions vu déjà succéder aux crises urinaires; mais jamais nous ne revenons à 0. L'ischurie est bien terminée.

Il convient d'ailleurs de faire remarquer qu'à ce moment notre malade urinait sans la sonde, qu'elle mangeait beaucoup et même avec excès, et que, par conséquent, nos résultats n'ont plus la rigoureuse précision de ceux que nous avons exposés plus haut.

Nous avons voulu joindre à l'étude des variations de l'urée celle des variations des chlorures et de l'acide phosphorique. On peut voir ci-dessous la courbe qu'ils nous ont donnée.

Il suffit d'un simple coup d'œil pour voir que ces substances sont diminuées pendant l'ischurie; mais, toute proportion gardée, bien moins que l'urée, puisqu'on la trouve en quantité égale à celle-ci.

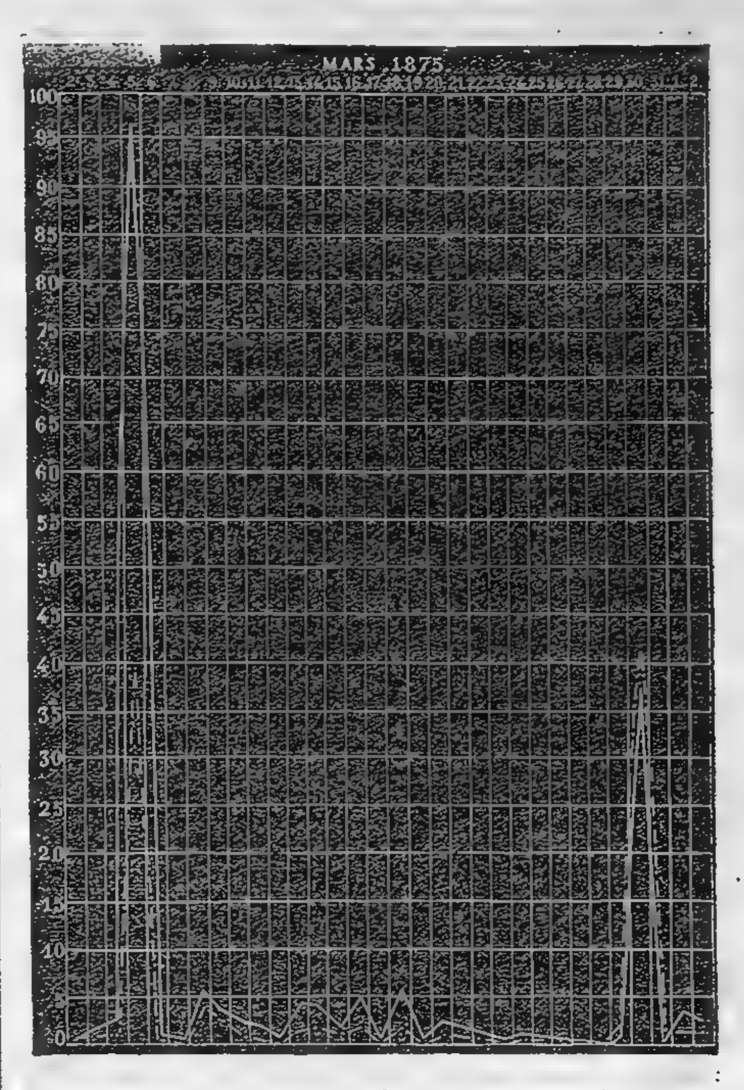
En revanche, les jours de crises urinaires, on voit que les courbes ne concordent plus: les substances salines sont peu augmentées, tandis que l'excrétion de l'urine subit une exagération rapide. L'élimination des chlorures et de l'acide phosphorique semble être en relation avec celle de l'eau.

En résumé, ischurie allant presque jusqu'à la suppression de la sécrétion, crises urinaires subites, guérison instantanée de l'ischurie en même temps que des autres phénomènes morbides, tel est l'ensemble de faits que nous avons pu observer sur la malade que M. Charcot nous avait chargé d'étudier.

Nous n'avons pas trouvé de cas où les recherches aient été suivies aussi longtemps: les nôtres ont duré près de quatre mois; la guérison est survenue sous nos yeux, et c'est de là que notre étude tire son principal intérêt.

III. — L'une des particularités les plus susceptibles de considérations est, à notre avis, la relation qui a toujours existé entre les attaques convulsives, complètes ou incomplètes et l'apparition ou la disparition des manifestations de l'hystérie locale. Paralysie, contracture, aggravation ou diminution de l'ischurie, etc., etc., tous ces accidents ont été influencés d'une manière évidente par les attaques hystéro-épileptiques ou par les accès de suffocation.

Ces derniers, par exemple, ayant acquis, en août 1874 et en janvier 1875, une intensité considérable, ont été suivis d'une exacerbation des symptômes anciens ou du développement de nouveaux accidents. Cette sorte de lien qui existe entre les attaques convulsives et les manifestations de l'hystérie locale n'est pas l'apanage exclusif d'Etch... Il est, à proprement parler, la règle dans les cas de ce genre.



La ligne pleine représente les chlorures, la ligne pointée l'acide phosphorique, les chiffres de l'échelle représentent des décigrammes.

Pendant une longue période (1866-75), les crises hystéro-épileptiques n'avaient jamais produit une disparition totale des accidents; il n'y avait eu, jusqu'alors, que des guérisons pour ainsi dire partielles. Malgré la multiplicité des accidents et leur gravité, plus apparente que réelle, étant donné le terrain sur lequel ils prenaient naissance, à aucun moment, ni M. Charcot, ni les médecins qui ont observé Etch..., n'ont porté un pronostic grave, contrairement à ce que des ignorants intéressés ont voulu faire croire. Il nous serait facile d'invoquer les paroles prononcées chaque année, depuis cinq ans, par M. Charcot lorsqu'il montrait Etch... à ses auditeurs; mais, comme on pourrait contester l'exactitude de nos souvenirs, nous préférons nous reporter au texte même des leçons imprimées.

Cinq ans avant la guérison d'Etch..., M. Charcot s'exprimait ainsi sur son compte et sur celui d'une autre hystéro-épileptique:

« Il est possible que, malgré sa longue durée, la contracture disparaisse sans laisser de traces; demain peut-être, dans quelques jours, dans un an; on ne peut rien préjuger à cet égard. *En tout cas, si la guérison a lieu, elle pourra être soudaine* (1). Du jour au lendemain, tout peut rentrer dans l'ordre et, s'il se trouve qu'à cette époque la diathèse hystérique soit épuisée, ces malades reprendront la vie commune (2). »

(1) Ce passage est souligné.
(2) Charcot. *Leçons sur les maladies du système nerveux*, t. I,

Les choses se sont passées selon les prévisions de M. Charcot, et la guérison soudaine d'Etch... n'a pas causé plus d'étonnement ou d'admiration que l'aggravation des accidents en mai 1872 et en mai 1875 n'avait causé d'inquiétudes. Il suffit, du reste, pour être édifié sur la marche de l'hystérie d'avoir étudié quelque peu les travaux scientifiques. M. Littré, M. Charcot, Laycock, plus tard M. P. Diday, etc., ont rapporté de nombreux exemples de guérison brusque d'accidents graves de l'hystéro-épilepsie, qui démontrent péremptoirement que les prétendues guérisons miraculeuses, pour employer les expressions de M. Charcot, rentrent absolument dans la loi commune et n'ont rien de surnaturel.

CHIRURGIE PRATIQUE.

Suture d'un tendon facilitée par la compression d'Esmarch; par le docteur Pilate (d'Orléans).

Dans la séance du 20 juin 1875, à la Société de chirurgie, M. Tillaux communiquait une observation de suture de tendons, qu'il avait pratiquée le 4 novembre 1874, et pour laquelle il avait employé avec avantage la compression d'Esmarch. M. Le Fort, à cette occasion, relata un autre cas de suture de tendons qu'il avait faite le 4 juin de la même année 1874, après avoir appliqué également la bande en caoutchouc d'Esmarch. Les avantages de ce moyen hémostatique nous paraissaient assez importants pour nous donner le désir de le mettre en pratique en pareil cas. L'occasion s'en présenta au mois de mai 1875, pour une blessure du poignet, où plusieurs tendons se trouvaient coupés et qui nécessita la suture du tendon du long fléchisseur du pouce. La compression faite avec la bande de caoutchouc rendit l'opération aussi facile que sur le cadavre, et le succès de la suture répondit entièrement à ce qu'on en attendait. Ce résultat étant maintenant confirmé par un temps assez long pour qu'il puisse être jugé dans toute sa valeur, il nous a semblé utile d'en faire connaître l'observation pour la rapprocher de celles de MM. Tillaux et Le Fort, ainsi que d'un cas rappelé par M. Polaillon dans cette même séance de la Société de chirurgie, et qu'il avait déjà communiqué à la Société de Médecine en 1873. Ces trois cas, sans être entièrement semblables, offrent avec le nôtre certains points de rapprochement que nous ferons ressortir après avoir exposé notre observation.

Un jeune homme de dix-sept ans, en jouant avec un de ses camarades, le 10 mai 1875, est renversé à terre, et son poignet vient frapper sur un fragment de bouteille cassée. Il en résulte une plaie à la face palmaire du poignet. Un médecin, appelé peu de temps après, constate la section de plusieurs tendons et se borne à arrêter l'hémorrhagie.

Le jeune homme vient à Orléans pour se faire soigner chez ses parents et se montre à nous le 16 mai, six jours après l'accident. On voit alors une plaie transversale située au niveau de l'articulation radio-carpienne, s'étendant de l'artère radiale qui n'est pas blessée et dont on sent les battements sur tout son parcours, jusque près de l'artère cubitale.

Le tendon du long fléchisseur du pouce est coupé, et l'on en voit le bout inférieur qui fait saillie d'un centimètre entre les lèvres de la plaie. La moitié de cette partie saillante du tendon est sphacélée; le reste est sain, mais boursoufflé et environné de bourgeons charnus. Le bout supérieur est rétracté et caché dans sa gaîne; la flexion de la seconde phalange du pouce est absolument impossible.

Le tendon du grand palmaire est également coupé. Son bout inférieur est caché sous le ligament annulaire et ne se voit qu'en faisant fléchir fortement la main sur l'avant-bras. Son bout supérieur est rétracté comme celui du précédent.

On n'aperçoit rien du palmaire grêle.

Les tendons du fléchisseur superficiel des doigts sont à nu: un seul est lésé, celui du médius; mais comme la plaie entière commence à être recouverte par une surface rouge légèrement bourgeonnante, il est impossible de voir s'il est coupé en entier ou en partie. D'ailleurs, le fléchisseur profond est resté intact, et l'on ne cherche pas à compléter une exploration rendue inutile par le fonctionnement suffisant du doigt.

En pressant sur le poignet, on fait sortir par la plaie une petite quantité d'un liquide transparent, un peu gluant, qui n'est autre que de la synovie. La blessure a donc ouvert les synoviales des tendons intéressés.

Enfin, on trouve que la face palmaire du médius est insensible aux piqûres, de même que le côté interne de l'index. Les deux nerfs collatéraux palmaires du médius et l'interne de l'index sont donc coupés.

Le lendemain, 17 mai, sept jours après l'accident, on fait la suture du tendon du long fléchisseur du pouce. Pour faciliter l'opération, on applique la compression d'Esmarch, au moyen de la bande et du tube en caoutchouc, ce dernier enroulé autour du bras, à trois travers de doigts au-dessus du coude. Pendant le cours de l'opération, on vit seulement quelques gouttes de sang, mais cette quantité insignifiante n'empêcha nullement de reconnaître la nature des tissus tout à fait comme dans les exercices de médecine opératoire sur le cadavre, ce qui rendit faciles tous les temps de l'opération et évita l'erreur possible de prendre un tendon pour l'autre.

Une incision partant de l'extrémité externe de la plaie faite par l'accident est pratiquée suivant la direction du long fléchisseur du pouce dans l'étendue de 5 centimètres environ. L'aponévrose antibrachiale est à son tour incisée, et l'on trouve profondément le bout supérieur du tendon, distant d'environ 3 centimètres du bout inférieur. On les attire l'un vers l'autre, mais il n'est possible de les mettre en contact qu'en fléchissant complétement le pouce et un peu le poignet. Nous avons vu qu'une partie du bout inférieur était sphacélée; on en retranche environ un demi-centimètre, de manière à faire porter la section sur la partie vivante, après quoi on procède à la suture.

Les deux bouts du tendon sont affrontés et maintenus en place par deux fils métalliques disposés crucialement: le premier traversant les deux bouts du tendon d'avant en arrière, l'autre les traversant de dehors en dedans. Les fils sont serrés chacun par un tube de Galli. Ils traversent le tendon à un demi-centimètre au-dessus et au-dessous du point de section, de manière à comprendre dans leur anse une quantité de tissu suffisante pour ne pas être promptement coupée par le fil.

Remarquons ici que, la sensibilité de l'avant-bras étant entièrement conservée malgré la compression, les deux bouts du tendon sont absolument insensibles à deux sections qui sont faites dans leur partie vivante, ainsi qu'aux piqûres des aiguilles à suture.

Le tendon du grand palmaire est laissé sans être suturé; ses deux bouts sont distants de 4 centimètres à peu près, et l'on n'aurait pu les affronter qu'au moyen d'une flexion forcée du poignet, probablement difficile à supporter par le malade pendant le temps nécessaire à la régénération tendineuse.

Le tendon du fléchisseur superficiel se rendant au médius est également laissé de côté, le malade se contentant des mouvements bien suffisants qu'il peut exécuter avec ce doigt.

La plaie est pansée avec de l'eau alcoolisée; le pouce est fléchi dans la paume de la main et maintenu en place par les autres doigts fermés sur lui. La main elle-même est mise dans une flexion modérée et appliquée par des tours de bande sur une planchette coudée.

On a eu soin, afin d'éviter les fusées purulentes dans les gaînes synoviales tendineuses, de placer une bandelette de diachylon entourant le poignet immédiatement au-dessous de la plaie et très-modérément serrée. Une autre bandelette semblable est placée circulairement autour de l'avant-bras, immédiatement au-dessus de la plaie, pour empêcher les fusées dans les gaînes celluleuses des muscles. Ces bandelettes sont laissées en place pendant presque tout le temps de la cicatrisation.

On n'observa aucune réaction, ni générale, ni locale, jusqu'à la fin.

Six jours après l'opération, le 23 mai, les fils ont ulcéré la partie du tissu tendineux comprise dans leur anse, et comme ils ne tiennent plus, ils sont enlevés. On trouve alors la face antérieure du tendon suturé sphacélée sur ce même bout inférieur qui était déjà sphacélé avant la suture. On retranche cette portion avec des ciseaux, et l'on voit que la couche superficielle seule est mortifiée, mais que les couches profondes sont bien vivantes. Les deux bouts du tendon sont restés exactement affrontés.

Dans la suite, les tendons se recouvrent entièrement de bourgeons charnus, et la plaie marche très-régulièrement et rapidement vers la cicatrisation.

On donne successivement la liberté à chacun des doigts; puis on laisse le poignet et en dernier lieu le pouce revenir d'eux-mêmes à l'extension; toute flexion forcée est cessée le 2 juin, c'est-à-dire deux semaines accomplies après l'opération.

Au bout de deux mois, la raideur articulaire causée par la flexion forcée et prolongée du pouce existe encore et ne permet pas de bien juger des mouvements de ce doigt. Mais au mois de novembre dernier, cinq mois et demi après la suture, le malade est revu et fléchit très-bien son pouce. Voici ce que l'on observe.

Il n'existe plus aucune raideur articulaire. Le jeune homme peut fléchir indépendamment soit la première phalange sur le métacarpien, soit la seconde phalange sur la première. Pour éviter toute erreur possible, on maintient la première phalange solidement fixée, et le malade fléchit volontairement la seconde, et cela quelle que soit la position dans laquelle on place le pouce, extension ou flexion, adduction ou abduction. Or, le long fléchisseur du pouce étant le seul muscle qui puisse

1872-73, p. 312. — Cette leçon a été publiée pour la première fois dans la Revue photogr. des hôpitaux, 1871, p. 198. — Devant un texte aussi précis s'écroulent toutes les tentatives qui ont été faites pour transformer cette guérison en un véritable miracle. Des gens étaient si pressés d'accréditer cette croyance que, quelques jours après la disparition des accidents, le bruit d'un miracle à la Salpêtrière s'était répandu jusqu'à Paray-le-Monial. (Voir aussi la Semaine religieuse, 1875.)

faire fléchir la seconde phalange, il est évident que son tendon a été restauré. De plus, il est manifeste, quand on étend la seconde phalange d'une manière forcée, qu'on tiraille à l'avant-bras non-seulement la cicatrice, restée adhérente au tendon, mais aussi le corps du muscle long fléchisseur. Le seul défaut qu'on puisse trouver dans le mouvement de flexion du pouce, c'est qu'il manque de force. Le tendon semble aussi un peu trop court. Il faut se rappeler qu'un demi-centimètre de ce tendon a été retranché, et qu'après la suture, les couches les plus superficielles se sont encore sphacélées.

Comme dans les cas de MM. Le Fort et Tillaux, l'anémie locale obtenue par la compression d'Esmarch facilita singulièrement et abrégea l'opération. « C'est beaucoup plutôt aux opérations de ce genre qu'aux amputations, disait M. Tillaux à la Société de chirurgie, qu'est applicable la nouvelle méthode hémostatique. » Sans l'exclure des amputations, où elle a rendu et rendra encore de grands services, en l'employant avec mesure, la compression d'Esmarch n'a plus ici les inconvénients qu'on lui a reprochés, puisqu'il n'y a pas de lambeaux à tailler et que les hémorrhagies secondaires sont nulles ou rarement à craindre.

Quant aux avantages, ils sont incontestables, l'absence de sang permettant de reconnaître facilement les tissus, de trouver par conséquent les bouts des tendons rétractés, de ne pas les confondre les uns avec les autres, et enfin, ce qui n'est pas moins important, de raccourcir considérablement la durée de l'opération, rendue ordinairement difficile et longue par l'écoulement continuel du sang qu'on est sans cesse obligé d'essuyer.

Tous ces avantages sont très-précieux, quand on a besoin de bien distinguer la nature des tissus. C'est ce qui a fait employer le même moyen dans les ligatures d'artères aux membres. Dans le cas de M. Lefort, l'artère cubitale était coupée et la compression qu'il avait faite pour faciliter la recherche des tendons l'aida tout d'abord à trouver le bout supérieur de l'artère rétractée sous l'aponévrose.

Le blessé de M. Polaillon avait une plaie dans laquelle les tendons extenseurs des doigts indicateurs, médius et annulaire se trouvaient coupés. Ce chirurgien les sutura par anastomose avec les tendons du pouce et du petit doigt restés intacts. Un abcès survint le vingt-sixième jour après l'opération et fusa dans les gaînes tendineuses. Le même accident arriva dans le cas de M. Le Fort, où tous les tendons de la face antérieure du poignet avaient été coupés, sauf ceux du long supinateur et du grand palmaire ; un premier abcès se forma sept jours après l'opération et gagna la paume de la main en suivant les gaînes tendineuses ; un second abcès se fit trois semaines après le premier, mais cette fois au dos de la main. L'ouverture des synoviales tendineuses expose à leur inflammation, mais encore faut-il qu'une cause occasionnelle vienne faire éclater ce travail. Aussi c'est à la suite de mouvements communiqués aux tendons avant la cicatrisation complète que M. Polaillon vit se faire un phlegmon, et c'est après une sortie du malade au dehors de l'hôpital que M. Le Fort constata la formation d'un abcès dans la paume de la main. Dans notre cas, les deux synoviales tendineuses de la face antérieure du poignet avaient été ouvertes, puisque la pression en fit sortir de la synovie, mais l'immobilisation absolue fut gardée jusqu'à la cicatrisation à peu près complète, et celle-ci d'ailleurs marcha assez vite pour oblitérer rapidement l'ouverture des synoviales. Peut-être faut-il accorder aussi quelque valeur à la précaution qui avait été prise d'exercer une compression au moyen d'une bandelette de diachylon placée circulairement au-dessous de la plaie et modérément serrée. De cette manière, la communication des synoviales avec l'extérieur était interceptée, et le pus sécrété par la plaie ne pouvait pénétrer dans leur intérieur. La même précaution avait été prise pour empêcher en haut les fusées dans les gaînes celluleuses des muscles. Ce moyen, combiné avec l'immobilisation suffisamment prolongée, est une garantie de plus pour éviter l'inflammation des synoviales tendineuses et les fusées dans les gaînes celluleuses elles-mêmes.

La chute des fils métalliques qui tiennent les deux bouts du tendon rapprochés se fait après un temps bien variable, puisque M. Polaillon, qui avait appliqué trois points de suture, vit le premier se détacher le vingt-sixième jour, le second après quarante-sept jours et le troisième au bout de soixante-six jours. M. Polaillon, avec plusieurs membres de la Société de médecine, à laquelle il communiquait son observation, attribue cette lenteur dans la chute des fils au peu de vitalité du tissu tendineux. Pourtant nous avons vu nos fils couper les tissus et se détacher d'eux-mêmes après six jours seulement. On peut dire que, dans notre cas, une partie du tendon s'est sphacélée et que cette circonstance a pu hâter la chute des fils ; mais nous avons fait remarquer que la couche superficielle seule s'était mortifiée, que les couches profondes du tendon étaient restées vivantes et les deux bouts bien affrontés ; le fil avait donc coupé aussi bien les parties vivantes que les parties sphacélées. Peut-être faut-il plutôt attribuer ce retard de la chute des fils, dans l'observation de M. Polaillon, à l'emploi du pansement ouaté qui resta en place d'abord vingt-six jours, puis une seconde fois seize jours. On comprend que la compression prolongée de la ouate puisse changer la vitalité de tous les tissus, des tendons en particulier.

M. Tillaux avait également employé le pansement ouaté qu'il laissa vingt jours en place. Dans un hôpital, ou bien quand on ne peut pas surveiller et panser le malade tous les jours, l'application du pansement ouaté est d'un bon usage pour éviter les accidents des plaies ou les mouvements intempestifs dans les tendons qui ont besoin d'être immobilisés. Mais, notre malade n'étant pas dans un hôpital, se trouvant dans un milieu où les complications graves des plaies ne sont pas à craindre, étant d'autre part docile et facile à surveiller, il n'y avait pas d'indication pour employer l'occlusion. M. Le Fort avait fait comme nous son pansement avec l'eau alcoolisée, et, quoique tous les tendons de la face antérieure du poignet fussent coupés, sauf deux, la guérison ne fut pas plus longue que dans le cas de M. Polaillon.

Une dernière remarque que nous avons à faire, intéressant plus la physiologie que la pathologie, c'est la douleur produite sur le tendon médius resté intact, lorsque M. Tillaux le saisit avec des pinces à griffes pour y greffer les deux tendons coupés des deux derniers doigts. Sur notre malade, au contraire, le bout supérieur, pas plus que le bout inférieur du tendon suturé ne fut sensible, ni à deux sections faites avec les ciseaux dans les parties vivantes, ni aux piqûres des aiguilles à suture qui les traversèrent pour faire passer les fils métalliques. Dans le cas de M. Tillaux, comme dans le nôtre, la compression d'Esmarch n'avait semblé diminuer en rien la sensibilité des parties Mais il est difficile de savoir si cette compression a été également énergique dans les deux cas, et si une différence dans la compression a pu amener une différence dans la sensibilité tendineuse. De plus, M. Tillaux a remarqué la sensibilité d'un tendon resté intact, celui du médius, tandis que nous avons exploré seulement celle d'un tendon coupé. Pourtant nous avons dit que le bout supérieur lui-même était insensible aux piqûres d'aiguilles, et le bout supérieur d'un tendon, même coupé, conserve toutes ses communications aussi bien nerveuses que vasculaires avec les parties centrales ; en agissant sur lui, on agit comme sur un tendon entier. Cette différence dans le cas de M. Tillaux et dans le nôtre reste à expliquer.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Contributions a l'étude du pancréas; par le professeur Heindenhain.

L'auteur, dans son travail, étudie d'abord les modifications que subit la cellule glandulaire du pancréas, aux différentes périodes du fonctionnement de l'appareil digestif. Quand l'individu est à jeun, les deux zones entre lesquelles se partage la cellule glandulaire et dont l'externe est granuleuse, tandis que l'interne est homogène, sont disposées de telle sorte que la première l'emporte en épaisseur sur la seconde. Quand les aliments parviennent dans l'appareil digestif, il a observé que, durant la première période de la digestion, pendant laquelle la sécrétion glandulaire est la plus active, une diminution du volume des cellules a lieu par suite de la résorption d'une partie de la zone interne ; mais, en même temps, la zone externe se développe par suite de l'apport d'une certaine quantité de matériaux nouveaux. Pendant la seconde période de la digestion, alors que la sécrétion des glandes de l'appareil digestif diminue pour cesser complétement, la zone granuleuse interne se régénère aux dépens de la zone homogène externe; celle-ci diminue d'étendue; et le volume total de la cellule augmente. Si alors le jeûne se prolonge, celle-ci se développe de plus en plus jusqu'à atteindre son volume primitif, en même temps que la zone interne diminue. Pendant tout le temps que son activité fonctionnelle est mise en jeu, la cellule subit donc des modifications continuelles, qui se résument dans ces deux faits : résorption de substance au

centre, apport de matériaux nouveaux à la périphérie, c'est-à-dire, d'une part, transformation de la partie centrale de la cellule en produit de sécrétion ; d'autre part, production, aux dépens des matériaux fournis par le travail digestif, de substance homogène, laquelle, à son tour, se transformera en substance granuleuse.

Heindenhain a constaté, en outre, que dans la cellule glandulaire il n'existe pas primitivement de pancréatine, mais une substance spéciale qui, dans des conditions déterminées, donne naissance à la pancréatine. Cette substance, que l'auteur appelle *zymogène*, est sans doute un albuminate de pancréatine. Quand la glande sécrète abondamment, sa richesse en substance zymogène diminue pour augmenter de nouveau quand la glande est inactive.

Enfin Heindenhain a pu se convaincre que la quantité d'eau sécrétée par la glande est influencée par des centres siégeant dans la moelle allongée. D'après les résultats qu'il a obtenus, il serait même très-vraisemblable qu'il n'existe pas de rapport constant entre les quantités d'eau et de parties solides sécrétées par la glande ; mais que les deux sécrétions, indépendantes l'une de l'autre, se trouvent être chacune sous la dépendance d'un centre nerveux spécial. La production de pancréatine est liée à des modifications compliquées portant sur la cellule glandulaire, et le développement d'acides libres y joue un certain rôle. (PFLUGER'S ARCHIW X, p, 557.)

DES CORPS ÉTRANGERS DANS LES VOIES RESPIRATOIRES; par le docteur ADOLF SANDER.

Le travail de Sander a eu pour point de départ une observation de corps étranger dans les bronches, dont il est lui-même le sujet. Ayant avalé par mégarde un bouton de nâcre qui s'introduisit dans la trachée, Sander fut pris d'une bronchite violente avec fièvre élevée, expectoration muco-purulente, accès de toux spasmodique des plus violents, suivis de vomissements avec altération grave de la santé générale.

A la suite d'une quinte de toux, le corps étranger fut expulsé spontanément, avec une grande quantité de crachats purulents. Une prompte amélioration s'en suivit, et les phénomènes morbides signalés plus haut avaient complétement disparu six mois après.

Le travail de l'auteur se prête difficilement à une analyse concise. Outre cinq observations inédites, il contient un examen critique des principaux travaux sur la question parus jusqu'à ce jour, tant en Allemagne qu'ailleurs. Aussi sera-t-il consulté avec fruit par tous ceux qui s'occupent du sujet en question. Nous signalerons, parmi les cinq observations inédites contenues dans le travail, celle empruntée au docteur Küpper.

Il s'agit là d'un homme qui, ayant avalé un épi, lequel pénétra dans les voies aériennes, fut pris de toux avec expectoration purulente, dyspnée, fièvre intense ; plus tard survinrent des phénomènes encéphaliques, céphalalgie, grincements de dents, oscillations fibrillaires dans les muscles des extrémités et du visage, et peu de temps avant la mort, délire avec strabisme divergent. A l'autopsie, on trouva, dans le poumon gauche, trois cavernes dont la plus externe contenait un épi ; dans l'hémisphère gauche du cerveau, trois abcès superficiels, dont le plus volumineux, occupant la partie moyenne de l'hémisphère, s'était ouvert à l'extérieur. L'autopsie, dit Sander, ne permit pas de découvrir une cause unique à laquelle on pût rapporter les deux affections.

A la fin de son travail, l'auteur pose les conclusions qu'il croit pouvoir en tirer au point de vue du pronostic et du traitement. Pour ce qui est du pronostic, il en arrive à dire, ce à quoi on pouvait s'attendre *a priori*, que le danger sera d'autant plus grand que le corps étranger sera parvenu plus profondément dans les voies aériennes. Quant au traitement, Sander est d'avis que la trachéotomie devra être pratiquée toutes les fois qu'il sera possible de la faire. L'immobilisation du corps étranger ne suffit pas pour contre-indiquer l'opération ; car celle-ci, une fois faite, on peut, à l'aide de sondes introduites par la plaie, arriver à détacher le corps étranger. L'expérience enseigne, d'ailleurs, qu'il n'y a pas à craindre que dans ces conditions le corps étranger pénètre plus profondément dans les voies aériennes ; une fois détaché, il est expulsé spontanément.

A la fin de son travail, l'auteur parle également des corps étrangers constitués par des concrétions développées sur place, et après avoir rapporté quatre observations, dont trois empruntées à la littérature française, il mentionne une préparation qui lui a été soumise par Reckinghaussen, laquelle explique suffisamment, selon lui, la pathogénie de ces concrétions. Sur la préparation en question, on voit une concrétion en forme d'entonnoir, longue de 12 millimètres et dont la pointe s'enfonce dans une glande bronchique presque entièrement réduite en bouillie. (DEUTSCHES ARCHIW FUR KLINISCHE MEDICIN, t. XVI, p. 331.)

TRAITEMENT DU RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU PAR L'ACIDE SALICYLIQUE ; par le docteur STRICKER.

Nous ne consignerons ici que les conclusions tout à fait catégoriques que l'auteur a cru pouvoir déduire des faits observés par lui à la Clinique de Traube.

I. — Tous les malades atteints de rhumatisme articulaire aigu, admis dans le service de la Clinique depuis plusieurs mois, et chez lesquels les manifestations locales étaient très-prononcées, ont été traités par l'acide salicylique.

II. — Tous ces malades ont été, dans un délai de 48 heures, et quelquefois plus tôt, débarrassés non-seulement de leur hyperpyrexie, mais, ce qui est bien plus important,

III. — Des manifestations locales du rhumatisme, c'est-à-dire de la rougeur, du gonflement et de la douleur articulaires.

IV. — L'acide salicylique constitue même, en ne tenant pas compte de ses propriétés antipyrétiques, le moyen le plus efficace, radical peut-être, à opposer au rhumatisme articulaire aigu. (BERLINE KLINISCHE WOCHENSCHRIBT, nos 1 et 2.)

E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

Séance du 24 janvier 1876.

PHYSIOLOGIE. — SUR UNE NOUVELLE MÉTHODE POUR ÉCRIRE LES MOUVEMENTS DES VAISSEAUX SANGUINS CHEZ L'HOMME. Note de M. Mosso, présentée par M. Cl. Bernard.

Le docteur A. Mosso, de Turin, pendant son séjour à Paris, nous a fait connaître une nouvelle méthode pour mesurer les mouvements des vaisseaux sanguins chez l'homme, qui nous paraît destinée à avoir des applications très-étendues à la physiologie, à la pharmacologie expérimentale et à la clinique. Le principe qui forme la base de l'instrument dont se sert le docteur Mosso pour ses recherches, et auquel il donne le nom de Pléthysmographe, est très-simple. Il s'agit de fermer par un anneau en caoutchouc un membre, par exemple l'avant-bras, dans un cylindre en verre, d'en remplir la cavité avec de l'eau tiède, et de mesurer, au moyen d'un appareil spécial, la quantité d'eau qui, suivant l'augmentation ou la diminution du volume de l'avant-bras, sort ou entre par l'ouverture, par laquelle seulement le liquide contenu dans le cylindre peut sortir ou entrer.

Sur une bande de papier, haute de 20 centimètres, qui se déroule au-devant de ses appareils enregistreurs, le docteur Mosso inscrivait, au moyen de deux pléthysmographes, le volume de l'avant-bras, droit et gauche, les mouvements respiratoires de la cavité thoracique, le pouls de la carotide, le temps en secondes, pendant que d'autres plumes écrivaient les autres indications accessoires, telles que l'abscisse, les irritations électriques, etc., et cela pendant des heures entières et même pendant le sommeil.

Cet appareil, qui peut servir à l'étude et à la démonstration des phénomènes les plus importants de la physiologie des vaisseaux sanguins, offre le moyen d'aborder des questions ayant un intérêt plus général, tenant à la physiologie de la pensée, de l'activité cérébrale et de la conscience.

Le docteur Mosso a pu faire des recherches très-intéressantes sur les causes du sommeil et sur l'action des substances qui peuvent le favoriser ou l'empêcher.

Il a ouvert un nouveau champ à la pharmacologie expérimentale, en nous donnant un moyen très-commode pour étudier directement l'action des remèdes sur l'économie de l'homme.

Pour ne donner qu'un exemple, il résulterait des recherches faites avec le pléthysmographe que toutes les plus petites émotions se traduisent par une modification dans l'état des vaisseaux sanguins. La seule entrée d'une personne qui nous intéresse, pendant l'expérience, peut produire une diminution de volume de l'avant-bras, qui peut varier de 4 à 15 centimètres cubes. Le travail du cerveau, pendant la solution d'un problème arithmétique ou autre, ou la lecture d'un morceau difficile à comprendre, etc., etc., est toujours accompagné par une contraction des vaisseaux, proportionnelle à l'effort de la pensée et à l'activité cérébrale.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 8 février 1876.

Présidence de M. CHATIN.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. Gustave Heugé, inspecteur général de l'agriculture, qui invite les membres de l'Académie de médecine à prendre part à une souscription ouverte dans le but d'ériger un monument à Tessier, d'Angerville (Seine-et-Oise), en reconnaissance des services que ce savant, ancien membres de l'Académie de médecine, a rendus à l'agriculture en propageant le mouton mérinos.

2° Une lettre de M. le docteur Jules Rochard, inspecteur général du service de santé de la marine, qui se présente comme candidat à un place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

3° Une lettre de M. le docteur Léon Le Fort, professeur de médecine opératoire à la Faculté de médecine de Paris, qui se présente comme candidat à la place déclarée vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

4° Un travail de M. le docteur Lajoux de Boissy-Saint-Léger, ayant pour titre : *Prédiction du sexe et de la force de l'enfant.* (Comm. MM. Depaul et A. Moreau.)

— M. BERGERON présente, au nom de M. le docteur Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi, deux brochures intitulées : 1° *Diminution des maladies vénériennes dans la ville de Paris depuis la guerre de* 1870-1871 ; 2° *Rareté actuelle du chancre simple.*

— M. le docteur RIGAUD, professeur de clinique chirurgicale à la Faculté de Nancy, lit un travail intitulé : *Du rôle des muscles dans les luxations traumatiques.* Voici les conclusions de ce travail :

1° Les muscles n'interviennent jamais directement pour effectuer les luxations traumatiques.

2° Les déplacements consécutifs que les os luxés éprouvent dans leurs rapports anormaux sont essentiellement produits par l'action des muscles.

3° Dans la méthode rationnelle de la réduction des luxations traumatiques par rétrogradation, les muscles ne s'opposent jamais et ne peuvent pas s'opposer à la réintégration des os luxés dans leurs rapports naturels ; au contraire même, souvent ils y concourent.

(Ce travail est renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Larrey, Richet, Gosselin.)

— M. PERSONNE, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— M. TRASBOT, professeur à l'École de médecine vétérinaire d'Alfort, présente des pièces anatomo-pathologiques provenant d'une pouliche de 17 mois morte dans son service, et lit l'observation de ce cas intéressant, dont les détails peuvent se résumer de la manière suivante au point de vue des lésions trouvées à l'autopsie : Endocardite chronique avec végétation et insuffisance de la valvule mitrale ; végétations et insuffisance des valvules sigmoïdes de l'artère pulmonaire ; large dilatation, végétation et insuffisance de la valvule tricuspide.

M. Trasbot signale parmi les commémoratifs l'existence, chez la jeune pouliche, d'une arthrite probablement de nature rhumatismale, antérieure au développement de la maladie organique du cœur, ce qui, suivant lui, serait une nouvelle confirmation de la loi de coïncidence posée par M. le professeur Bouillaud. (Comm. MM. Bouillaud, Goubaux et H. Bouley.)

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Dechambre sur les titres des candidats à la place vacante dans la section des associés libres.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 29 janvier 1876.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

M. CHARCOT offre, au nom du docteur Topinard, son livre sur l'*Anthropologie.*

— M. LABORDE dépose sur le bureau la thèse de M. Yvon, intitulée : *Examen clinique des urines.*

— M. GOUBAUX fait hommage à la Société de son mémoire sur le *Trou de Botal et le canal artériel, chez les animaux domestiques.*

— M. COUDEREAU présente un fœtus dont la tête a été écrasée entre deux tumeurs du placenta.

J'ai l'honneur de présenter à la Société, une pièce qui m'a paru digne d'attirer son attention.

Une femme enceinte de quatre mois a fait une fausse couche.

En examinant le fœtus, je remarque que la tête a subi une déformation bizarre. Elle est d'abord aplatie latéralement, suivant la direction de la suture sagittale. Puis un second pli vertical, du côté gauche perpendiculaire au premier, s'est formé d'avant en arrière. Enfin, un troisième pli horizontal, n'intéressant que la partie antérieure, incline le sommet de la tête vers le côté gauche.

Il en résulte une grande anfractuosité pyramidale où l'on remarque, dans le pli horizontal, l'œil gauche, et à la partie inférieure du pli vertical, l'oreille gauche.

Du côté droit, le pariétal, que les plis précédents n'intéressent point, présente à sa partie antéro-supérieure une dépression également pyramidale.

Le cordon est atrophié à son extrémité ventrale. Le fœtus est mort et infiltré d'une sérosité jaunâtre gélatiniforme. Sa mort me paraît devoir être attribuée exclusivement à l'atrophie du cordon.

Le placenta fut expulsé 36 heures après le fœtus. Il présente à sa face fœtale deux tumeurs pyramidales : l'une, plus petite, au centre ; le cordon est inséré sur sa base.

La seconde tumeur, peu éloignée de la première, se trouve près de la circonférence, sur un point qui était inséré près d'une des cornes utérines.

Si on place la tête du fœtus entre ces deux tumeurs, on voit que la plus petite s'adapte très-exactement à la dépression qui occupe le pariétal droit. La grosse tumeur s'adapte également bien à l'anfractuosité qui est formée par tout le côté gauche de la tête, et celle-ci remplit exactement l'espace laissé libre entre les deux tumeurs.

Il n'y a donc aucun doute sur le mécanisme qui a produit cette déformation chez le fœtus que je vous présente.

Reste à examiner la nature des tumeurs du placenta. Avant de procéder à cette étude, j'ai pensé devoir vous présenter intactes les deux pièces, qui montrent d'une façon si claire et si probante le mécanisme de l'écrasement de la tête fœtale dans le cas dont il s'agit.

J'aurai l'honneur de soumettre ultérieurement à la Société le résultat de l'examen qui sera fait des pièces qui sont l'objet de ma communication actuelle.

— M. BROWN-SÉQUARD ne présentera aujourd'hui que le résultat de ses recherches sur l'anesthésie dans ses rapports avec la paralysie.

M. Brown-Séquard déclare tout d'abord qu'il n'a jamais observé un seul cas de paralysie considérable, sans qu'il y ait eu du côté paralysé, anesthésie ou hypéresthésie ; quelquefois anesthésie en certains points et hyperesthésie dans d'autres : il a même pu constater dans les mêmes points l'anesthésie et l'hypéresthésie. Si on parle si peu des troubles de la sensibilité dans l'hémiplégie, c'est qu'on a fort peu cherché dans ce sens. Il convient d'ajouter de suite qu'il est rare que les lésions cérébrales déterminent seulement l'anesthésie.

Depuis 25 ans, M. Brown-Séquard n'a réussi à réunir que 17 cas d'anesthésie sans paralysie à la suite d'une lésion cérébrale.

Dans les cas de paralysie directe, il y a généralement anesthésie du côté paralysé.

Dans le cas de Dompeling, il s'agit d'une altération considérable du bulbe qui avait détruit tout un côté ; il y avait paralysie et anesthésie du côté correspondant. D'ailleurs, la science possède beaucoup de faits, moins décisifs sans doute, mais qui démontrent aussi qu'on peut trouver l'anesthésie avec de la paralysie du côté correspondant à une lésion cérébrale.

Les exemples ne manquent pas non plus où une anesthésie sans paralysie peut se développer sur les membres du même côté qu'une lésion cérébrale.

Dans une observation d'Aug. Ollivier, sous l'influence d'un caillot migrateur, une couche optique avait été profondément modifiée dans sa structure et s'était atrophiée : on ne constata que la perte de la sensibilité du côté correspondant à la lésion. Il existe une observation analogue d'Abercrombie : à l'autopsie d'un individu qui avait présenté une anesthésie complète du côté gauche sans trace de paralysie, on trouva un abcès du corps strié gauche : il existait d'ailleurs en même temps une très-petite collection purulente dans le corps strié droit. Dans des cas de Nasse et de Mohr, une tumeur du cervelet avait produit une anesthésie du petit doigt, d'autres parties du côté correspondant.

Dans une observation de Woodhouse, il est question d'une tumeur comprimant une moitié du pont de Varole et la partie correspondante du cervelet : on avait constaté une anesthésie du côté correspondant sans paralysie bien marquée.

Il existe aussi une observation de Boudet, où l'anesthésie se montra des deux côtés et sans paralysie, à la manière des paralysies ascendantes : à l'autopsie, on trouva un kyste énorme qui comprimait l'hémisphère gauche.

En réunissant tous les faits analogues, on arrive à cette conclusion que l'anesthésie, comme la paralysie, peut se produire du côté de la lésion ou de l'autre, quels que soient le siége, la nature, l'étendue de la lésion.

M. CHARCOT ne peut admettre que les troubles de la sensibilité sur les membres paralysés soient aussi fréquents que le dit M. Brown-Sé-

quard. Il serait d'ailleurs facile de se convaincre sur ce point. Il y a journellement à la Salpêtrière 400 hémiplégiques; qu'on les examine, et on saura s'il faut partager les opinions de M. Brown-Séquard.

— M. Hamy, au nom de M. le professeur Quatrefages, demande à la Société de vouloir bien nommer une commission qui devra se mettre en rapport avec M. Tresca, président de la commission centrale chargée de répondre à l'invitation des organisateurs de l'Exposition de Kinsington.

M. Cl. Bernard propose à la Société la liste suivante : MM. Hamy, Ranvier et Morean.

— M. Magnan fait une communication sur les attaques spinales épileptiformes ou convulsives et apoplectiformes. (Sera publié.)

— M. André Sanson communique la note suivante :

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA RESPIRATION PULMONAIRE DES GRANDS MAMMIFÈRES DOMESTIQUES.

M. Sanson présente un dispositif expérimental à l'aide duquel il a exécuté un grand nombre de recherches sur la respiration pulmonaire des grands animaux. Il s'était proposé de recueillir, pour le doser en poids, l'acide carbonique éliminé dans l'unité de temps, dans les circonstances les plus diverses possibles d'individualité et de milieu, afin de déterminer les influences qui peuvent agir sur la fonction. Le principal était d'opérer dans des conditions qui fussent aussi voisines que possible de l'état normal, dont les expérimentateurs qui l'ont précédé se sont tous écartés plus ou moins. M. Sanson croit y avoir réussi complétement en se servant du dispositif qu'il présente.

La pièce principale est une muselière dont la charpente en fer, recouverte de caoutchouc, est munie de deux soupapes, l'une supérieure pour l'entrée de l'air atmosphérique, l'autre terminale pour la sortie du mélange gazeux venant des poumons. Le jeu de ces soupapes, construites par M. Galante, est tellement sensible et la section des orifices est telle, que, quand l'animal respire avec l'appareil, il n'a pas les mouvements du thorax sensiblement plus accélérés. Le rhythme de la respiration reste le même. L'auteur considère cette condition comme la plus importante, avec celle de puiser l'air directement et librement dans le milieu commun, pour étudier la fonction sans y introduire des causes d'erreur.

A l'orifice de sortie de la muselière s'ajoute à frottement un long tube de caoutchouc épais, d'une section un peu plus grande que la sienne et muni d'une armature en laiton. Par son autre extrémité, ce tube embrasse le goulot métallique d'un grand sac de caoutchouc, d'une capacité d'environ 200 litres, dans lequel il conduit le mélange gazeux sortant des poumons. La soupape de sortie s'ouvrant de dedans en dehors, nécessairement, à chaque inspiration, elle clôt hermétiquement l'orifice et s'oppose ainsi au retour du mélange gazeux. En outre, les parois du sac sont assez minces pour n'opposer aucune résistance à l'envoi des gaz dans son intérieur.

Le sac, séparé du tube conducteur et son goulot fermé avec un bouchon de caoutchouc traversé par un petit tube à robinet, est porté au laboratoire pour le dosage. Celui-ci a toujours été opéré en faisant absorber l'acide carbonique sec par la potasse à l'alcool en fragments, contenue dans des tubes en U. Le mélange gazeux passait finalement par un flacon témoin, contenant de l'eau de baryte.

Plus de cent dosages ont été effectués ainsi. Les recherches ont porté sur 52 grands animaux de genres, de races et de variétés différents. Elles ont duré plus de deux ans, non-seulement pour avoir la plus grande variété possible de conditions, mais encore afin d'expérimenter les individus en période de croissance aux divers moments de leur évolution.

M. Sanson ne peut pas songer à exposer en détail, devant la Société, les résultats des ses recherches. Ce sont des résultats numériques qui seraient fastidieux. Il demande la permission d'énoncer les propositions par lesquelles se résume la discussion complète à laquelle il les a soumis. Le mémoire contenant toutes les données de ses recherches s'imprime en ce moment pour paraître dans le Journal de la physiologie, de Ch. Robin. Voici ces propositions :

1. A poids vif égal, les équidés éliminent plus d'acide carbonique que les bovidés, dans l'unité de temps.

2. Dans chaque genre, les races, et, dans chaque race, les variétés de moindre poids ont une respiration plus active. Ces races et ces variétés sont celles qui ont relativement la plus grande surface pulmonaire. Chez les équidés, les chevaux de la variété anglaise de course et leurs dérivés sont connus comme ayant des poumons plus volumineux et contenant, par unité de volume, plus d'alvéoles que ceux des chevaux des autres races de l'Europe occidentale, à poids égal du corps. Chez les bovidés, les recherches de Baudement, confirmées par tous les observateurs qui se sont occupés du sujet, ont établi que le poids des poumons diminue relativement au poids du corps, à mesure que les races ou les variétés deviennent plus précoces ou que l'achèvement de leur squelette est moins tardif. Les sujets de ces races et de ces variétés, dont les poumons ont moins de surface déployée, éliminent dans l'unité de temps une moindre quantité d'acide carbonique, relativement au poids de leur corps.

3. Les mâles ont la respiration plus active que les femelles. Il est connu aussi, qu'à poids égal, ils ont une capacité pulmonaire plus grande.

4. Les jeunes éliminent proportionnellement plus d'acide carbonique que les vieux. Il est connu également que le rhythme respiratoire varie avec l'âge et que le nombre des mouvements du thorax est plus grand chez les jeunes que chez les vieux, conséquemment que le mélange gazeux se renouvelle plus souvent dans leurs poumons.

5. L'alimentation, soit par sa quantité, soit par sa qualité, du moment qu'elle est suffisante pour entretenir la santé, ne modifie en rien l'élimination de l'acide carbonique, contrairement a ce qui a été avancé d'après des résultats d'expériences mal interprétés.

6. Les animaux travailleurs ou utilisés comme moteurs n'éliminent, au repos, pas plus d'acide carbonique, dans l'unité de temps, que ceux du même genre qui n'ont produit aucun travail extérieur.

7. La température atmosphérique a une influence très-nette sur l'élimination de l'acide carbonique. La quantité éliminée est directement proportionnelle à son élévation. Contrairement à ce qui a été avancé, la respiration élimine d'autant moins d'acide carbonique que la température est plus basse.

8. La pression barométrique agit en sens inverse de la température. L'élimination diminue à mesure que la pression s'élève; elle augmente au contraire, à mesure que celle-ci s'abaisse.

9. L'influence de la température et celle de la pression agissant, en sens inverse, se compensent. Une température élevée et une basse pression équivalent à une basse température et une pression élevée, pourvu que les facteurs varient dans les mêmes limites.

10. L'élévation de la température et l'abaissement de la pression, agissant simultanément, additionnent leurs effets et portent l'élimination de l'acide carbonique par les poumons à son maximum d'intensité.

La conclusion qui résulte clairement de l'ensemble de ces propositions, c'est que l'élimination de l'acide carbonique par les poumons est un phénomène purement physique, dépendant exclusivement des lois qui régissent la diffusion des gaz au travers d'une membrane perméable quelconque. En effet, les seules influences individuelles constatées se rapportent toutes à l'étendue des parois au travers desquelles s'opère la diffusion ou au renouvellement plus ou moins fréquent du mélange gazeux contenu dans les poumons. Les influences de milieu atmosphérique se ramènent à une question de tension de ce milieu, tension qui est directement proportionnelle à la pression et inversement proportionnelle à la température.

Dans le phénomène, il y a donc une constante, qui est la tension du gaz contenu en dissolution dans le sang, et trois variables, qui sont la surface déployée de l'organe pulmonaire, la fréquence du renouvellement du mélange gazeux en contact avec cette surface, et la tension de ce même mélange. Selon les lois physiques connues, la diffusion de l'acide carbonique de l'économie animale dans le milieu atmosphérique s'opère donc en fonctions des surfaces, de la composition et de la tension du milieu extérieur. Aucune autre circonstance ou condition déterminante n'intervient. Ce phénomène est ainsi purement et simplement physique et mécanique, et il peut, par conséquent, être reproduit à l'aide d'un schéma dans le laboratoire.

Les conséquences pratiques qu'entraîne la connaissance du fait sont faciles à saisir. M. Sanson ne croit pas nécessaire de les indiquer; il a voulu seulement s'en tenir à la question physiologique, et il remercie, en terminant, la Société de la bienveillante attention qu'elle a prêtée à sa communication.

M. Goubaux rappelle à ce sujet que Lassaigne avait fait des recherches dans la même direction, mais son procédé était des plus défectueux : l'animal était maintenu dans une box et on analysait ensuite l'air contenu dans cet espace dont on ne connaissait pas exactement la capacité; d'autre part, le volume de l'animal avait été déterminé très-arbitrairement.

Depuis longtemps, M. Goubaux a critiqué dans ses cours les résultats des expériences de Lassaigne. Il avait formé le projet qui, d'ailleurs, n'a jamais été exécuté, de modifier le procédé de la façon suivante :

Il aurait enfermé l'animal dans une enceinte à parois parfaitement rectilignes de telle sorte qu'on aurait pu en calculer exactement la capacité.

Quant au volume exact de l'animal en expérience, il l'aurait facilement déterminé en noyant cet animal dans une cuve.

M. Goubaux est d'avis que, grâce à son appareil, M. Sanson s'est placé dans les meilleures conditions pour obtenir des résultats dignes de tout crédit.

— M. Poncet présente une observation de traumatisme de l'œil. (Sera publiée *in extenso* aux Mémoires.)

— M. Raymond met sous les yeux des membres de la Société une série d'os provenant d'ataxiques et qui offrent les altérations spéciales signalées par M. Charcot. (Sera publié.)

— M. Féré présente une note sur quelques-unes des conditions qui peuvent faire varier la position du sillon de Rolando. (Voir plus haut.)

— La séance est levée à six heures.

Le secrétaire, V. Hanot.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 2 février 1876.

Présidence de M. HOUEL.

La Société de chirurgie a consacré la première partie de sa dernière séance à la continuation de la discussion sur le pansement de Lister. Nous nous proposons de revenir sur l'ensemble de cette question, quand les débats qu'elle suscite seront tout à fait terminés, et qu'il sera possible de jeter un coup d'œil général sur les divers arguments mis en présence à cette occasion.

— M. LE DENTU a lu une observation des plus intéressantes sur un exemple de variété très-rare de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus ; variété dont il n'existe encore à peine que deux ou trois cas authentiques dans la science.

Il s'agit d'un jeune homme de 19 ans, qui, portant un sac de 40 kilogrammes, fit, dans la nuit du 23 ou 24 août 1875, une chute sur l'épaule en dehors et un peu en arrière. Examiné le lendemain même par M. Le Dentu, le blessé présentait les symptômes suivants :

L'épaule était globuleuse, et le deltoïde était manifestement soulevé par un épanchement sanguin des plus considérables. Cet épanchement débordait en haut l'acromion et la clavicule. Vers la partie postérieure de la région, la tension était telle que l'exploration était à peu près impossible, au point qu'on ne pouvait déterminer la position de la tête humérale, ni même savoir si elle avait quitté ou non sa cavité.

En avant, sous la clavicule, on sentait une tumeur dure, profonde, mobile quand on imprimait des mouvements à l'humérus, en saisissant le coude à pleine main. Mais il était difficile de préciser la véritable nature de cette tumeur. Était-ce la tête humérale elle-même, ou bien l'extrémité d'un fragment osseux ? En d'autres termes, s'agissait-il d'une luxation ou d'une fracture ? Tel est le problème qui se posait au chirurgien.

En présence de ce cas étrange, M. Le Dentu se crut tenu à la plus grande réserve, et se borna à quelques tentatives très-légères de réduction. Il constata, en outre, un raccourcissement de 2 centimètres ; et ces divers symptômes le portèrent à admettre l'existence d'une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, avec déplacement exceptionnel du fragment inférieur à travers les fibres déchirées du deltoïde.

Des complications inflammatoires semblant imminentes, on eut recours au traitement antiphlogistique immédiat et les chances de phelgmon furent ainsi écartées. Grâce à cette médication et au repos du membre blessé, l'exploration était devenue beaucoup plus facile au bout de quelques jours. M. Le Dentu constata alors que l'humérus était fracturé à sa partie supérieure, en un point très-élevé. Il put bientôt s'assurer que la saillie osseuse observée sous la clavicule était constituée par l'extrémité supérieure du fragment inférieur. Il conclut, en somme, à une fracture située un peu au-dessous des tubérosités humérales ; et se décida dès lors à intervenir d'une façon plus active. Pendant dix jours, le fragment inférieur fut soumis à des tractions continues au moyen de bandelettes de caoutchouc ; mais cela n'amena aucun résultat.

Vers le vingt-cinquième jour, on appliqua les moufles. Une traction de 60 kilogrammes resta également sans effet. En présence de ces efforts infructueux, M. Le Dentu renonça à toute tentative de réduction, pensant que tout se terminerait par la formation d'une pseudarthrose. A son grand étonnement, il constata, au bout de deux mois, avec M. le professeur Richet, que la consolidation s'était opérée, et qu'il y avait réunion complète des deux fragments, probablement par l'intermédiaire d'un cal fibreux.

M. Le Dentu fait remarquer que, dans des cas exceptionnels de ce genre, il y aurait grand danger à insister dès le début sur les tentatives de réduction. En effet, des complications inflammatoires du caractère le plus grave seraient la conséquence presque fatale d'une semblable pratique. C'est ce qui est arrivé à Malgaigne, qui perdit un blessé dans des circonstances analogues. Dans ce cas malheureux, les expériences faites sur le cadavre restèrent également sans résultat, et, pour obtenir la réduction, Malgaigne fut obligé d'inciser préalablement la peau et les fibres du deltoïde.

— M. PANAS présente à la Société un malade sur lequel il a pratiqué la ligature de la sous-clavière en dehors des scalènes,

Il s'agit d'un maçon de 33 ans, qui, le 8 août dernier, fit une chute dans laquelle une tige de fer vint pénétrer profondément dans l'aisselle droite. Une hémorrhagie des plus abondantes s'étant déclarée immédiatement, le blessé fut transporté sur-le-champ à l'hôpital, dans un état de faiblesse des plus marqués. L'écoulement sanguin ayant alors cessé, on se borna à pratiquer le tamponnement de la plaie.

Au bout de cinq jours se déclarait un phlegmon de l'aisselle, avec une hémorrhagie légère, qui se répéta le neuvième et le dixième jour.

Le treizième jour survint une hémorrhagie beaucoup plus grave, avec jet artériel. En présence de ce nouvel accident, M. Panas n'hésita pas davantage et pratiqua la ligature de la sous-clavière, en dehors des scalènes. Neuf jours plus tard, le fil tombait ; et, au bout de trois semaines, la guérison était complète. Aujourd'hui, l'état du blessé est des plus satisfaisants. Il n'y a pas de douleurs. Le membre a repris ses fonctions ; il est seulement sensiblement moins volumineux que celui du côté opposé, et le pouls radial n'a pas reparu. M. Panas, ayant pensé qu'il y avait peut-être une anomalie de la radiale, a fait examiner son malade par M. Marey. Mais l'examen sphygmographique a été négatif.

M. TILLAUX demande à M. Panas pourquoi il n'a pas eu l'idée de faire immédiatement la ligature des deux bouts de l'artère dans la plaie même, dans un cas où il s'agissait bien évidemment d'une lésion de l'axillaire.

M. DESPRÈS appuie l'observation de M. Tillaux, en faisant remarquer que la ligature dans la plaie constitue une pratique universellement adoptée, notamment par la Société de chirurgie.

M. PANAS répond qu'au moment de l'accident il était impossible d'affirmer absolument que la plaie siégeait sur l'axillaire. De plus, l'état anémique du blessé était une contre-indication à la recherche des deux bouts de l'artère dans la plaie même. On sait, en effet, que cette recherche expose à des hémorrhagies parfois très-abondantes. Enfin, une hémorrhagie par le bout inférieur était bien moins à craindre ici qu'en cas d'anévrysme.

MM. LE DENTU et TERRIER ont approuvé pleinement la conduite de M. Panas. Sans doute, il est préférable de lier les deux bouts du vaisseau dans la plaie même. Mais il est des cas où l'on est obligé d'y renoncer. C'est ainsi que M. Le Dentu, cherchant les deux bouts de l'artère dans une plaie du pli du coude, se trouva en présence d'une hémorrhagie en nappe si considérable qu'il dut pratiquer à la hâte la ligature de l'humérale à la partie moyenne du bras. M. Terrier a pratiqué, comme M. Panas, la ligature de la sous-clavière dans un cas de plaie de l'axillaire, l'état anémique du sujet lui interdisant de l'exposer à une nouvelle perte de sang pendant des recherches au fond de la plaie.

— A la fin de la séance, on a présenté à la Société le modèle d'une nouvelle pince à bec-de-lièvre imaginée par M. le docteur Delore. Cette pince coupante est destinée à remplacer la cisaille de Liston dans la mobilisation de l'os incisif.

G. D.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

GUÉRIT-ON LA PHTHISIE ? PAR QUELS MOYENS ? par le docteur RAOUL LE ROY, médecin de la station thermale des Eaux-Bonnes ; 186 pages in-8° ; Paris, G. Masson, 1875. — ÉTUDE SUR LA PHTHISIE PULMONAIRE AU POINT DE VUE DU TRAITEMENT ; par le docteur LASSALLAS, médecin consultant au Mont-Dore ; 104 pages in-8° ; Paris, G. Masson, 1875. — CONSIDÉRATIONS NOUVELLES SUR LE TRAITEMENT DE LA PHTHISIE PULMONAIRE ET SA CURABILITÉ ; par le docteur Louis BOUYER, de Saint-Pierre de Fursac (Creuse) ; 89 pages in-8° ; Paris, Adrien Delahaye, 1875. — LA PHTHISIE PULMONAIRE ET LA MÉDICATION ARSÉNICO-PHOSPHORÉE, CAMPHRÉE AVEC LES DIVERS TRAITEMENTS CONNUS ; par le docteur LESCALMEL (de Marseille) ; 153 pages in-8° ; Paris, Ad. Delahaye, 1875. — CLIMAT DE MOGADOR ET DE SON INFLUENCE SUR LA PHTHISIE ; par le docteur C. OLLIVE, membre de la Société de géographie de Paris, etc. ; 56 pages in-8° ; Paris, Ch. Delagrave, 1875. — ÉTUDES SUR CAUTERETS, SES ENVIRONS, SES MONTAGNES, SES SOURCES ET LEURS APPLICATIONS MÉDICALES ; par le docteur C. SÉNAC-LAGRANGE, ancien interne de Paris, médecin consultant aux eaux de Cauterets ; 478 pages in-12, avec 3 gravures et 2 cartes ; Paris, G. Masson ; Pau et Cauterets, G. Cazaux, 1875.

Suite et fin. — Voir les nos 5 et 6.

IV. — M. le docteur Lescalmel est carrément *uniciste* et n'attache aucune importance au mode d'évolution ni au tissu d'où procède la phthisie, du moment que le microscope retrouve le même élément dans la granulation grise et dans la matière caséeuse. Pour l'étiologie, il admet les causes banales, l'hérédité directe et indirecte, sans se refuser la contagion. Partant de la curabilité de la phthisie, comme principe, il étudie en deux séries : 1° les moyens qui, agissant sur la nutrition, sont dirigés contre la tuberculose elle-même ; 2° les modificateurs adressés au trouble de diverses fonctions.

Je ne crois pas devoir le suivre dans un défilé de médications et de médicaments qui, tous, ont une raison d'être par quelque côté, sous cette réserve que la logique de certains médecins est impitoyable, et qu'il en est d'autres que l'excentricité attire. Je signalerai seulement, parce que le titre du travail la met en vue, l'association, chère à l'auteur, de l'hypophosphite de soude à l'arséniate de soude : le phosphore, comme hématogène, auxiliaire de l'innervation et de la nutrition ; l'arsenic, comme *agent d'épargne*, mais

qui n'est pas un tonique et « tend à débiliter » si l'on ne lui donne l'hypophosphite comme « tuteur ».

Sous le titre de climatologie, M. Lescalmel recommande la station de Gréoulx, dans les Alpes, la rivière de Gênes, San-Remo, le Cannet, sur le bord de la mer, Amélie-les-Bains, comme station hibernale continentale.

Dans ses considérations d'hygiène morale, en sa qualité de contagionniste, notre confrère pense que le mandat du médecin est d'intervenir pour empêcher le mariage non-seulement entre phthisiques, mais encore entre un phthisique et un sujet indemne. Cette idée n'est peut-être pas si morale qu'elle en a l'air et pourrait conduire loin; la décision médicale n'aurait guère lieu de s'exercer sur des phthisiques au troisième degré, prétendants peu appétissants, encore qu'ils s'illusionneraient eux-mêmes; il faudrait donc que l'arbitre prononçât dans des cas simplement douteux, au risque de se tromper souvent et de s'exposer fort à de justes reproches dans l'avenir. Cela sert à quelque chose de n'être pas contagionniste.

V. — Le climat de Mogador, bien étudié par M. Ollive personnellement, aussi bien que sur des documents légitimes, est doux, très-égal et uniformément assez humide. Le jour le plus chaud de 1874 a été marqué au thermomètre par 25°, 2; le jour le plus froid de 1875, par 12°, 8. La moyenne d'été y étant de 21°, 3, celle d'hiver est de 16°, 9; écart 4°, 4. La pression barométrique n'y varie, en un mois, que de 6 à 14 millimètres; la tension de la vapeur d'eau de 82, 85 à 83, 96. La phthisie est si rare à Mogador qu'on peut dire qu'elle y est inconnue, à moins que des étrangers ne l'y apportent. M. Ollive pense donc que ce serait là une fameuse station d'hiver pour des phthisiques. Hélas! je crains que la contestation ne trouble sa confiance et sa quiétude sereine; j'entends d'ici les jeunes Écoles lui dire que son cher Mogador est l'idéal du climat énervant, un des plus antipathiques à la guérison de la phthisie, et qu'il vaudrait mieux, pour un phthisique, aller percher sur le Saint-Gothard.

VI. — Quand on part, comme rhumatisant, asthmatique, catarreux, phthisique, pour une station thermale, on ne dit guère que le pays où l'on va aborder peut être curieux à d'autres titres qu'à celui de possesseur d'une source pleine d'espérances et de promesses, recélant peut-être le nouvel aliment d'une vie qui vous échappe. Arrivé à sa destination, le mélancolique visiteur est vite frappé par le changement de milieu et de la plus heureuse façon; ce serait être bien sot de se replier sur soi-même et de ne contempler autre chose que la vieille machine humaine, aux trois quarts détraquée; on se reprend à s'intéresser à des sites pittoresques, à des mœurs originales, à des monuments antiques, témoins discrets des drames du passé. C'est alors qu'on s'aperçoit qu'on ne sait rien des choses naturelles du pays, non plus que de son histoire, et que l'on n'a pas songé à mettre dans un coin d'une malle quelque livre capable de servir de guide au milieu de tous ces provoquants mystères. Alors, l'étranger se dirige naturellement vers le libraire de l'endroit et y trouve quelquefois de quoi satisfaire sa curiosité, en tout ou en partie.

Si vous allez à Cauterets, ô lecteur, soigner quelque infirmité, (puisse-t-elle être bénigne et guérir au plus tôt), vous trouverez tout d'abord ce guide désirable du baigneur et du touriste dans l'agréable petit volume du docteur Sénac-Lagrange. Ce livre prévenant vous prépare à une admiration intelligente des masses Pyrénéennes par une leçon savante, rapide et pittoresque, de géogénie, de physique terrestre, de météorologie, expose la formation des montagnes, les glaciers, les neiges éternelles, les avalanches, et prouve même d'avance la fin du monde, ce qui, selon l'auteur, est également la preuve du commencement. Il vous initie à la science et à la pratique des thermes, depuis les Romains jusqu'à nos jours. Les sites curieux de cet âpre pays, les mœurs de ses habitants, les troupeaux de la vallée, l'ours et l'isar de la montagne y ont leur description colorée, vivante. L'histoire du comté de Bigorre, foulé par tant de conquérants, y fait revivre les évolutions politiques de notre Midi, attache un souvenir à chaque hameau, déchiffre chaque ruine. Là ont passé, pour des motifs divers, les rois et les reines, les guerriers et les poëtes; la Maintenon y est venue après Marguerite de Valois; là Lourdes d'aujourd'hui, un signe du temps, y est à côté de l'abbaye de Saint-Savin, de gracieuse mémoire, où vous pourriez, avec un peu de bonne volonté, entendre comme un écho des chants d'amour du poëte béarnais Despourrins, et entrevoir, dans quelque repli parfumé des monts, le « pastou malhurous » noyé de larmes, ou la « gorge clareyante » de sa brunette. Si vous n'êtes pas désespéré, il y a là de quoi vous remettre la vie au corps.

Pour revenir à la phthisie, la triste prose de tant de poésie, M. Sénac-Lagrange la croit curable à toutes ses périodes par les eaux sulfureuses de Cauterets, à condition que le malade soit encore capable de supporter, sans y succomber, l'énergique stimulation qu'elles opèrent, à condition qu'il lui reste encore une bonne portion de poumons et des voies digestives en bon état. Avec M. Pidoux, l'auteur pense que « le souvenir d'anciennes affections arthritiques ou herpétiques, que l'eau minérale peut régénérer, est le meilleur élément de succès ».

Dr J. Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Faculté de médecine de Paris. — M. Axenfeld, professeur de pathologie interne à la Faculté de médecine de Paris, est autorisé à se faire suppléer, pendant l'année scolaire 1875-1876, par M. Dugué, agrégé.

— Un congé de quatre mois, à dater du 1er janvier 1876, est accordé à M. Danlos, préparateur au laboratoire de chimie biologique à la Faculté de médecine de Paris.

M. Danlos sera suppléé, pendant son congé, par M. Magnier de la Source, docteur en médecine.

***

Congrès scientifiques en 1876. — Le Congrès international biannuel d'anthropologie préhistorique, fondé sur la proposition d'un de nos compatriotes, M. Gabriel de Mortillet, se tiendra cette année, du 4 au 11 septembre, à Bude-Pesth (Hongrie), sous la présidence de M. Florian-Romer.

Jeudi soir, le comité central de l'Association française pour l'avancement des sciences a décidé que la session de 1876 aurait lieu à Clermont-Ferrand, du jeudi 17 août au jeudi 24.

Le même soir, une proposition a été faite à la Société géologique de France pour que la réunion extraordinaire ait lieu à Autun et à Châlons-sur-Marne, après l'Association française et avant le Congrès de Bude-Pesth.

Malheureusement la réunion de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, qui doit s'ouvrir le 5 septembre, coïncidera avec le Congrès hongrois.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)	État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21)
1876									
27 janv.	— 0.5	+ 9.7	765.4	64	0.0	1.0	SE 1	serein.	2.0
28 —	— 0.7	+ 6.3	762.8	73	0.0	0.7	N 1	couvert.	0.0
29 —	+ 3.3	+ 5.5	764.2	68	0.0	0.0	OSO 1	serein.	0.0
30 —	+ 1.9	+ 8.5	766.7	78	0.0	0.0	S 1	serein.	3.0
31 —	+ 1.0	+ 8.8	768.4	74	0.0	0.0	S 1	serein.	9.0
1 févr.	+ 2.8	+ 6.4	762.4	71	0.0	0.0	SSE 1	tr.-nuag.	1.0
2 —	+ 0.6	+ 4.6	761.5	83	2.4	0.0	SSO 1	tr.-nuag.	8.0

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de* 1872), 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 27 janvier 1876, on a constaté 1048 décès, savoir :

Variole, 8; rougeole, 9; scarlatine, 5; fièvre typhoïde, 15; érysipèle, 7; bronchite aiguë, 47; pneumonie, 82; dysenterie, 0; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 0; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 11; croup, 18; affections puerpérales, 6; autres affections aiguës, 231; affections chroniques, 477, dont 184 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 49; causes accidentelles, 15.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS, — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

M. ANDRAL.

Un événement bien douloureux a marqué le commencement de cette semaine : M. Andral a succombé à une courte maladie des voies respiratoires. Ses obsèques ont eu lieu mardi dernier au milieu d'une affluence considérable où tous les corps savants s'étaient fait représenter. Après la cérémonie religieuse, le corps a été transporté à Châteauvieux (Loir-et-Cher) où il a été inhumé.

Parmi les maîtres que les générations qui se sont succédé depuis 1825 jusqu'à nos jours ont appris à connaître, à aimer et à respecter, M. Andral a occupé le premier rang; ceux qui, comme nous, sont venus après sa retraite de la vie active, n'en ont pas moins subi l'influence que, par une sorte de tradition, sinon directement par lui-même, il n'a cessé d'exercer. Cette influence n'est pas demeurée limitée aux hommes et aux choses de notre pays. M. Andral a été à la tête de l'école française à une époque où cette école n'avait pas de rivale, et où Paris était le rendez-vous général de tous les étrangers désireux de perfectionner, de compléter leurs études ou de découvrir des horizons nouveaux; aussi l'autorité de son enseignement s'est-elle promptement imposée aux écoles des autres pays, et nous ne craignons pas de dire qu'un hommage universel, sans distinction de nationalité, sera rendu à la mémoire de celui qui restera l'une des gloires médicales de notre siècle.

Nous ne saurions entreprendre aujourd'hui de montrer la part qui revient à M. Andral dans l'essor et le mouvement progressif de la médecine contemporaine; ce sera l'objet d'une étude ultérieure; nous voulons simplement ici payer à l'illustre maître le tribut de nos profonds et sincères regrets.

Né en 1797, reçu docteur en 1821, nommé au premier concours d'agrégation en 1823, M. Andral fut appelé en 1828 à la chaire d'hygiène. Il ne l'occupa que deux ans et la quitta en 1830 pour la chaire de pathologie interne. Il resta dans celle-ci jusqu'à 1839, époque à laquelle il remplaça Broussais dans la chaire de pathologie et de thérapeutique générales.

M. Andral faisait partie de l'Académie de médecine depuis 1824, et de l'Académie des sciences depuis 1843. Il était commandeur de la Légion d'honneur.

Nous n'avons pas eu l'avantage d'entendre M. Andral du haut de sa chaire. Au plus fort de l'éclat de son enseignement et de ses succès comme médecin consultant, un devoir de famille lui imposa le sacrifice d'une retraite prématurée et, homme de dévouement avant tout, il renonça au professorat, puis à la clientèle, pour se consacrer tout entier à une longue et douloureuse mission. Cependant, il ne put rester étranger au mouvement scientifique et, s'il n'y prit qu'à de rares intervalles une part active, il le suivit de près et continua de s'y intéresser. C'est ainsi qu'il venait assez régulièrement aux séances de l'Académie des sciences, et l'on se rappelle la communication qu'il a faite l'an dernier sur la glycosurie. Il était moins assidu aux séances de l'Académie de médecine. Au sein des deux compagnies savantes, il était l'objet, de la part de ses collègues, de témoignages marqués d'une grande déférence. Et de fait, l'autorité attachée à son nom, la dignité de son caractère, la haute expression d'intelligence et d'aménité empreinte sur sa physionomie que l'âge avait rendue vénérable, inspiraient invinciblement des sentiments de sympathie et de respect.

Au commencement de notre carrière de publiciste, nous avons reçu de lui une lettre flatteuse que nous conservons comme le plus précieux encouragement à marcher dans la voie que nous nous sommes tracée. Nous n'avons pas eu avec lui d'autres relations personnelles et, dans l'hommage que nous lui rendons ici, nous cédons uniquement à notre profonde admiration pour l'homme qui, par son enseignement, ses travaux et l'exemple de sa vie tout entière, a si grandement honoré sa profession et son pays.

Aucun discours n'a été prononcé aux obsèques de M. Andral. L'Académie des sciences, qui a eu à déplorer en même temps la perte d'un autre de ses membres les plus distingués, M. le baron Séguier, et l'Académie de médecine, dont il a été président, se sont séparées, en signe de deuil, dans leur dernière réunion, aussitôt après l'expédition des choses urgentes.

Dr F. DE RANSE.

ÉPIDÉMIOLOGIE.

HISTOIRE CHRONOLOGIQUE ET GÉOGRAPHIQUE DE LA PESTE AU CAUCASE, EN ARMÉNIE ET DANS L'ANATOLIE, DANS LA PREMIÈRE MOITIÉ DU DIX-NEUVIÈME SIÈCLE, par J.-D. THOLOZAN, correspondant de l'Académie des sciences.

Suite et fin. — Voir les nos 32, 34, 36, 37 et 39 de l'année 1875 et le no 5 de l'année 1876.

Revenons maintenant sur les rives du Bosphore pour constater ce qui s'y passait dans cette même année 1835. Stuart dit qu'aux Dardanelles, dans la ville située près du château d'Asie, la peste sévissait et que les troupes étaient campées sous des tentes le long du rivage, c'était le 5 août. Le 21, il écrit : « La peste a augmenté de violence à Constantinople ces jours passés. Les Juifs, race partout malpropre et ici surtout dégoûtante, en sont particulièrement atteints. » Le 31, il note encore que la peste augmente : « On ne peut entrer dans aucune maison de Thérapia ou de Buyukdéré sans être d'abord fumigé (1). »

Nous avons noté déjà que, cette même année, la peste était à Trébizonde et à Téréboli. En septembre, Stuart trouva que sur 20,000 habitants il en mourait 12 par jour dans la première de ces villes.

En 1836, la peste est au Lazistan et sur la côte de la mer

(1) *Loco citato.*

FEUILLETON.

AUGUSTE NÉLATON,

MEMBRE FONDATEUR DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE (1).

(Suite. — Voir les nos 6 et 7.)

Le symptôme douleur est l'un de ceux que le chirurgien est le plus souvent appelé à apprécier; c'est l'un de ceux qui toujours sollicitait le plus vivement l'attention de Nélaton.

Un homme porteur d'une pseudarthrose de l'humérus se présente (2); il réclame une opération qui rende à son membre la solidité perdue. Mais il se plaint d'une douleur qui toujours se reproduit quand il imprime des mouvements aux fragments osseux mal consolidés. L'étude de la douleur est à l'instant anatomiquement poursuivie. Elle est localisée dans le nerf radial. Plus de doute, la direction bien connue du cordon nerveux, le siège de la fracture non consolidée, indique que le nerf radial doit être retenu dans les liens fibreux qui unissent imparfaitement les deux fragments. L'opération est pratiquée, et, grâce aux prévisions du diagnostic, le nerf radial est dégagé, isolé des fragments osseux dont la résection permit d'obtenir la consolidation complète.

Sans cesse préoccupé de ce besoin de certitude qui dominait toute sa pratique, Nélaton apportait à la conception et à l'exécution de ses opérations la même recherche qui servait à assurer l'entière vérité du diagnostic. Il exposait aux élèves ses plans opératoires, les aidait à les comprendre en dessinant sur le tableau ce que le trait pouvait nettement figurer. Souvent il se rendait à l'amphithéâtre voisin pour étudier sur le cadavre le terrain opératoire, bien préciser l'opération et déterminer le rôle de chacun. Il aimait les recherches et les expérimentations de l'amphithéâtre.

Elles donnaient satisfaction à son esprit, chercheur et amoureux du perfectionnement; elles satisfaisaient enfin ce besoin de sécurité qu'il n'éprouvait complétement qu'après avoir tout prévu.

La chirurgie de Nélaton était celle des Desault, des Boyer, des Dupuytren. Ainsi que ces grands initiateurs du progrès chirurgical de notre siècle, ainsi que tous les maîtres modernes qui ont su le porter si haut, il appuyait avant tout sa pratique sur l'alliance étroite de l'anatomie normale et pathologique, de la physiologie normale et pathologique, à la clinique.

Définitivement constituée sur sa véritable assise, la chirurgie ne peut être un art immuable et fermé. Elle appelle et reçoit toutes les décou-

(1) Éloge prononcé par M. Guyon dans la séance solennelle de la Société de chirurgie, le 19 janvier 1876.

(2) Communication orale de notre collègue le docteur Panas.

Noire, de Sinope à Batoum. Le 17 septembre, Stuart trouve que la peste augmentait à Trébizonde : 10 cas nouveaux le 16. A Djivislik, à une journée de marche au Sud, sur la route d'Erzeroum, la peste avait sévi en août et les habitants avaient abandonné leurs villages. Cette même année, il y eut à Constantinople, en un jour, de 1,200 à 1,500 décès ; cette épidémie, d'après Milroy, y fut plus grave que celle de 1834. En 1836, la peste se déclara en Bulgarie, où elle dura jusqu'en 1838 et 1839. Sophie, la capitale du pays, perdit plus d'un tiers de ses habitants, et plusieurs autres villes de la Turquie d'Europe furent ainsi dépeuplées. En 1836-37, la peste est à Rustchuk, Silistrie, Ibraïla, Schumla, Galatz. A Salonique, il n'y eut que des cas sporadiques en 1836 ; l'explosion épidémique eut lieu en 1837, et s'étendit aux environs.

En Egypte, la même répétition des faits épidémiques se produit : En 1836, la peste reparut à Damiette ; en 1837, elle envahit les provinces de Charkia et de Douhaklia, ainsi que quelques villages du Delta. Il y eut, en même temps, une recrudescence épidémique à Alexandrie et dans quelques autres localités. La maladie fut aussi très-répandue en 1837 en Syrie, en Asie-Mineure, dans les Etats-Barbaresques (Tripoli). Les villes de Tarsous, d'Alep, de Jaffa, de Jérusalem, furent atteintes. En février, la peste régnait déjà entre Sinope et Batoum; elle était en juillet à Trébizonde et à Baïbourt. Cette même année présente une épidémie caractérisée à Constantinople, ainsi qu'à Smyrne.

J.-B. Fraser dit qu'en décembre 1837 il trouva la peste à Constantinople. On disait que la contagion avait été apportée d'Egypte. Le fait est, ajoute-t-il, que la maladie n'est jamais complétement éteinte à Constantinople. Il y eut quelques cas en juillet ; ils augmentèrent en août et en semptembre ; en octobre et en novembre, la maladie fut à son acmé. Il y eut, pendant quelque temps, jusqu'à 1,200 décès par jour. En décembre, on évalua qu'il y avait eu de 60 à 100,000 décès. A la caserne de Rama-Tchifflik, deux régiments perdirent plus de la moitié de leur effectif. A Buyukdéré, sur 400 hommes, 100 seulement furent épargnés. Les huttes des pestiférés entouraient les hauteurs de la ville et au fond de la Corne-d'Or elles formaient une ville nouvelle (1).

L'épidémie de Smyrne, restée totalement indemne de 1830 à 1833, et qui, en 1834-35-36, n'eut que de très-petites explosions, est un fait très-remarquable. Ce fut la dernière manifestation épidémique de la peste dans cette ville ; elle coïncida non-seulement avec les explosions de la Bulgarie, du Danube et de Constantinople, dont nous venons de parler, mais aussi avec celle d'Adana, dont on a fait mention en ces termes : « La peste se déclara presque immédiatement dans toute la province, au commencement de 1837, venant d'au delà de Taurus, c'est-à-dire de l'intérieur de l'Asie-Mineure (2).

(1) *Narrative of the residence of Persian princes*, vol. 2, page 225.
(2) Granet, *in Prus*, page 503.

Dans l'année 1838, les choses avaient bien changé à Constantinople : de juin à août, on n'y compta pas plus de 8 cas de peste et de 7 décès (1). Ce fut la dernière manifestation du fléau dans la capitale de la Turquie. Dans l'hiver de 1837 à 1838, Muller l'observa encore en Roumélie (2). Silivri fut, jusqu'en 1839, un foyer habituel de peste (3). En 1838, la peste se montra en Palestine (4). En juillet 1839, il y eut plusieurs cas authentiques de peste à Ghio, à 21 milles de Brousse et au village voisin de Demirdesh. Ce furent les derniers.

Avant de quitter définitivement aussi, d'une part la Syrie et l'Egypte, et de l'autre l'Anatolie et l'Arménie, le fléau devait y présenter une nouvelle épidémie, et cette épidémie devait être à peu près simultanée dans ces différentes régions. En 1839, nous avons trouvé la peste à Kars en mars, et dans l'été à Trébizonde. Cette explosion de Kars est très-importante à noter, parce qu'elle précéda celle de Trébizonde ; elle montre aussi que l'épidémie d'Erzeroum, en 1840-41-42-43, a peut-être son origine plus à l'Est. Dans tous les cas, l'invasion du haut plateau de l'Arménie fut précédée par celle de la région montagneuse qui le limite au nord-est.

Grant (Azarel) (5), qui était en même temps missionnaire et médecin, passa, en avril 1839, à Erzeroum, puis à Diarbékir; le 10 juillet, il était à Mardin. Il séjourna quarante jours à Diarbékir et deux mois à Mardin. Le 7 octobre, il quitta Mossoul pour venir dans l'Arménie, passa par Akra et Amadieh, traversa les montagnes par Julamerg, jusqu'à Salmas, et arriva à Ourmiah le 7 décembre. Il partit de nouveau le 7 mai 1840, passa à Salmas et gagna ensuite Julamerg. Au commencement de juin il était à Van, puis à Erzeroum. Il ne parle aucunement de la peste. Le fléau n'existait donc pas à cette époque dans ces localités, du moins à l'état épidémique ; sans cela, le médecin en aurait fait la remarque (6).

Nous n'avons pas de données précises sur ce qui se passa en 1839 et au commencement de 1840, entre Kars et Erzeroum. On sait seulement, d'après la correspondance officielle dépouillée par M. Querry, que, le 11 septembre 1839, on écrivait de Trébizonde que la peste avait été apportée de Kars à Erzeroum, et que le 12 mai 1840 on écrivait aussi que la maladie avait été transportée du Gumri à Erzeroum. Ce qui fait voir combien on doit se défier de ces expressions de transport ou de transmission de la peste, à moins qu'elles ne reposent sur des faits bien définis et positivement établis, c'est que les deux médecins sanitaires au service de la Turquie qui se trouvaient

(1) Aubert, *De la peste*. Paris, 1840, page 119.
(2) Cité par Hirsch.
(3) Morpurgo, *in Prus*, page 615. On sait que Silivri, au lieu d'être situé dans l'intérieur de l'Asie, comme le dit le *Rapport de Prus*, est un port de la côte d'Europe de la mer de Marmara.
(4) Grassi, *in Prus*, page 433.
(5) *The Nestorians or the lost tribes*. New-York, 1845.
(6) Ce n'est que le 2 septembre, comme nous l'avons indiqué, que la peste sévit dans plusieurs villages près d'Erzeroum, et ce n'est qu'au commencement de novembre qu'elle atteignit cette ville.

---

vertes afférentes à l'étude et au perfectionnement des sciences sur lesquelles elle s'appuie. De là, lui viendra de plus en plus le caractère de scientifique exactitude qu'on lui accorde volontiers, auquel elle a quelques droits, mais qu'aucun de ceux qui la pratiquent et l'honorent le plus ne sauraient lui reconnaître complets.

Nélaton n'était pas de ceux qui croient la chirurgie faite parce qu'ils la pratiquent avec talent ; il n'a jamais cru être arrivé à la limite de la science. Il aimait, il appelait, il patronnait le progrès ; il lui arriva même de le perfectionner. Beaucoup de points de la chirurgie ont été l'objet particulier et persévérant de son étude, peu de questions nouvelles se sont produites sans fixer son attention. Le caractère principal de son enseignement et de ses recherches a toujours été, il est vrai, leur rapport direct avec la thérapeutique. Tel devait être, selon lui, le but final du chirurgien qui comprend sa mission. Il nous suffira de rappeler quels furent les principaux sujets de son enseignement, pour montrer que telles étaient, en effet, les tendances de son esprit.

Le traitement des hémorrhagies primitives et secondaires par la ligature des deux bouts dans la plaie a été l'un des points de pratique qu'il a défendus avec le plus de persévérance. S'il est vrai que Guthrie avait préconisé cette pratique dans les hémorrhagies primitives et secondaires et qu'il l'appliquait avec la dernière énergie, il n'est pas moins exact que, lorsque Nélaton entreprit de faire adopter le précepte de la ligature dans la plaie des deux bouts de l'artère divisée, et qu'il voulut démontrer que cette manière de faire était supérieure à la méthode d'Anel, *alors même qu'il s'agissait d'une hémorrhagie secondaire*, la pratique des chirurgiens français était opposée à ses idées. En 1848, la thèse de M. Courtin était consacrée à la défense des opinions de son maître qui, lui-même, en 1852, à l'Académie de médecine, et en 1857, dans une série de leçons, venait à nouveau insister sur cette pratique vraiment chirurgicale.

La Société de chirurgie a plus d'une fois prouvé, par ses discussions, l'importance qu'elle attachait à ce point capital de la thérapeutique des plaies d'artères.

Les polypes naso-pharyngiens ont été l'objet des recherches non moins persévérantes de Nélaton. L'étude de leur point d'insertion, celle de la région basilaire où toujours ils s'implantent ; de leur pathogénie, si curieuse que l'on a pu les considérer comme une maladie dont la prédisposition cesse après l'adolescence et n'atteint que les garçons ; enfin, et surtout, le traitement de cette grave affection, furent incessamment poursuivis par Nélaton.

Cette grande question, qui si longtemps a été à l'ordre du jour de vos travaux, a été discutée et étudiée de telle sorte que le sujet pourrait être considéré comme épuisé, si jamais une telle assertion était permise à propos de chirurgie.

Les progrès considérables qui ont été accomplis dans l'étude et le traitement des polypes naso-pharyngiens appartiennent presque entièrement à la chirurgie française contemporaine, et il serait injuste de méconnaître l'influence de l'enseignement de Nélaton et des travaux

à cette époque à Erzeroum, MM. Bruner et Massa, au dire de Prus, constatèrent que la peste d'Erzeroum prit naissance dans des villages voisins, vers le milieu d'août 1840.

Le fait est que, dans cette même année 1840, la peste éclata dans un village près de Samsoun, pour disparaître peu de temps après. Ce fut probablement la dernière explosion sur la mer Noire. En avril aussi ou en mai, la peste était à Gumri. Le fléau ne devint caractérisé à Erzeroum qu'en novembre.

En 1841, nous trouvons encore la maladie à Erzeroum et aux environs, sur les bords de l'Araxe, du côté de la Géorgie, dans un village voisin de Khosrova près de la frontière nord-ouest de la Perse et à Bitlis. Cette année marque aussi la dernière invasion de la Syrie et de l'Egypte (1). Mais, dès 1840, le mal s'était annoncé dans ces pays comme à Erzeroum. Dans cette année, selon Grassi, la peste fut importée de Chypre à Jaffa où elle enleva le quart de la population (2). Elle régnait à Limasol et dans quelques villages de l'île de Chypre, on apprit même qu'elle existait à Larnaca. La peste s'étendit de Jaffa à Jérusalem, où elle dura jusqu'à la fin de juillet.

D'après les dépêches consulaires, en novembre 1838, la peste s'était déclarée à Jérusalem; en janvier 1839, la peste y sévissait toujours; en avril en mai, peste à Jérusalem, Jaffa, Gaza; le 5 juin, peste aux environs de Jérusalem; en août, quelques cas isolés en Syrie; le 2 septembre, peste à Jérusalem, Naplouse, Ebron.

En 1840, elle se montra aussi dans les différentes villes de la Palestine, et dans la même année, d'après Delaporte, elle exerça les plus grands ravages dans plusieurs villages près d'Alexandrie (3).

Dans les premiers mois de 1841, la peste se déclara dans différents points de la Basse-Egypte; on observa en même temps la variole et quelques cas de choléra (4). A Alexandrie, le mal commença le 1er février, au Caire le 23; il y eut dans cette ville jusqu'à 150 décès par jour. La maladie s'étendit à Tantah.

La même année, la peste se déclara à Saint-Jean-d'Acre et aux environs. D'après Robertson, la peste en 1841 n'alla pas au delà de Latakieh. Pendant plusieurs années précédentes on on ne l'avait pas vue à Alep ni dans aucune autre ville ou village du nord de la Syrie. Elle continua ses ravages jusqu'au 15 mai, et le 14 juin elle disparut de Beyrouth. Elle se montrait encore à cette époque dans les montagnes voisines de la mer. Dans les parties les plus élevées du Liban elle persista plus ou moins pendant tout l'été (5).

(1) D'après Hirsch, la dernière épidémie eut lieu en Syrie en 1841 et 1842.
(2) *Rapport de Prus*, page 403.
(3) *Idem*, page 339.
(4) *Medical notes on Syria*, in *Edinb. med. et surg. Journal*, 1844.
(5) *Rapport de Prus*, pages 428 et 462.

Au commencement de juin 1842, quelques cas de peste eurent lieu à Damiette, ils se prolongèrent jusqu'au 15 février et devinrent de nature maligne. D'après Hirsch, la peste fut très répandue en Egypte en 1841 et 1842, et elle fit une nouvelle explosion en 1843. D'après Grassi, la peste régna en 1843 dans quelques provinces de la Basse-Egypte et, suivant Clot, elle attaqua dans le Delta des centaines de villages (1). En 1844, la peste ne régna à l'état épidémique que dans une seule localité de l'Egypte, la province de Dakalieh, vers l'embouchure orientale du Nil.

Ainsi, et pour résumer tous les détails que j'ai dû énumérer dans ce chapitre :

Le premier fait épidémique que nous avons noté est la grande peste de la Géorgie, à la fin du siècle dernier (1798). A la même époque, il y avait des manifestations au nord de la Perse, et la maladie faisait des ravages à Constantinople. Il y a plus, elle existait épidémiquement dans la Basse-Egypte et sur toute la côte nord de l'Afrique jusqu'au Maroc, ainsi que dans quelques points de la Pologne, de la Volhynie et du Banat autrichien. Un grand fait se révéla alors, c'est celui d'une constitution épidémique très-caractérisée, qui s'étendit en Asie et en Afrique, des environs de la Caspienne aux rivages de l'Atlantique, dans les années de 1797 à 1803.

De 1804 à 1810 inclusivement il y eut en Europe et dans le Levant, en Egypte et dans les Etats Barbaresques, un assoupissement complet de la peste, à l'exception de l'épidémie d'Erzeroum, en 1805.

Les années 1811 et 1812 sont le début d'une nouvelle ère de recrudescence dans laquelle les invasions se multiplient, des points d'émergence nouveaux surgissent presque simultanément à de grandes distances les uns des autres. Ce sont en Géorgie, Tiflis, Signak, Gori, Annanour, Télav, Elisabethpol, Mozdok, Kizliar, Vladi-Cafcaz, Géorgievsk. Dans la Turquie d'Asie, Erzeroum, Kars, Akhaltzik, Baïbourt, Trébizonde, Nicsar, Tocat, Amasia, Mersivan, Edessé. Dans la Russie méridionale, Kertch, Théodosie, Odessa. En Europe, Constantinople, les Principautés Danubiennes, la Roumélie, l'Albanie, la Morée. A Smyrne, en Syrie, en Egypte et dans les Etats Barbaresques, le mal se réveille aussi. L'année 1813 présente la continuation des mêmes faits épidémiques. La Transylvanie et l'île de Malte furent atteintes.

Après des éclats ou des recrudescences quelquefois considérables dans quelques-uns des points que nous avons cités, une nouvelle période de calme se dessine de 1820 à 1823 inclusivement.

L'année 1824 présente de nouvelles épidémies qui, cette fois, ne seront pas aussi nombreuses et n'auront pas une diffusion aussi grande que celles de 1798 et de 1811, mais qui méritent cependant d'être rappelées. L'Egypte est atteinte, en 1824, en

(1) *Idem*, pages 508 et 516.

qu'il a inspirés à ses élèves sur cette question si mal connue il y a peu d'années, si bien étudiée aujourd'hui. Les notions les plus importantes sur le lieu d'implantation, sur la fréquence de la récidive, et sur la nécessité où l'on est de détruire à la longue le pédicule, sont dues à cet enseignement (1). C'est pour obtenir la destruction de ce pédicule repullulant qu'ont été imaginés les divers et ingénieux modes de cautérisation proposés par Nélaton, et, entre autres, le cautère à gaz.

C'est pour pouvoir attaquer sûrement le point d'implantation et pour en poursuivre plus tard la destruction qu'a été imaginée, par le chirurgien de la clinique, la résection palatine, qui satisfait au principe des opérations préliminaires conservant une voie permanente à l'action chirurgicale.

Vous me permettrez de ne point discuter à nouveau les questions si souvent soulevées dans cette enceinte et dans de remarquables travaux, à propos de la valeur relative de la résection palatine et de l'ensemble du sujet.

C'est encore à propos du traitement des polypes pharyngiens que Nélaton se servit avec succès, en 1864, de l'action chimique de l'électricité, action remarquable que les travaux de l'un des membres correspondants de notre compagnie, M. Ciniselli (de Crémone), nous avait directement fait connaître, en 1860 et en 1862, dans ses applications à

(1) A. Verneuil, *Gazette hebdomadaire*, 1859, t. VI, p. 613.

la cure de tumeurs de diverses natures. Le chirurgien italien n'avait, il est vrai, attaqué que des tumeurs de minime importance.

Déjà l'esprit investigateur de notre collègue avait, en 1852, cherché, avec le concours du professeur Regnault, à utiliser, pour la cautérisation des tumeurs érectiles, d'autres propriétés de l'électricité, les propriétés calorifiques. Elles devaient définitivement être connues et entrer dans la pratique de la chirurgie, grâce aux travaux d'un de nos correspondants étrangers, le professeur Middeldorpf.

Les questions les plus étudiées à l'hôpital des Cliniques étaient celles qui se trouvaient à l'ordre du jour de la chirurgie. Nous venons de le rappeler pour les polypes naso-pharyngiens. Il en avait été de même pour les *hématocèles péri-utérines*.

Cette question est, comme la précédente, toute moderne et toute française. Nous n'avons pas à rechercher ici à qui doit revenir l'honneur d'avoir, le premier, observé ces tumeurs sanguines du bassin. Leur histoire a marché de pair avec celle des phlegmasies péri-utérines, et, grâce aux nombreux et beaux travaux de maîtres vénérés, de savants collègues et d'élèves distingués de nos hôpitaux, le diagnostic des tumeurs pelviennes a été débarrassé d'une foule d'erreurs. C'est aux recherches, c'est aux travaux de l'Ecole française contemporaine que nous devons la complète étude des tumeurs inflammatoires du bassin et des hématocèles péri-utérines.

Nélaton, qui déjà avait abordé ce dernier sujet dans ses conférences

même temps qu'Erzeroum, Odessa et quelques points de la Bessarabie.

Le mal continue les années suivantes, tantôt sourdement, tantôt avec quelques éclats, mais il ne se manifeste dans toute son extension qu'en 1830-31-32. Dans cette période nous trouvons le fléau dans les villages de Géorgie, à Trébizonde, à Constantinople, en Syrie.

L'Egypte, presque complétement indemne de 1825 à 1823, fut atteinte en 1834. L'année 1834-35 se caractérise par la simultanéité d'une forte épidémie en Egypte et à Constantinople.

Smyrne, restée totalement indemne de 1830 à 1833, n'eut sa dernière et forte épidémie qu'en 1837. Dans la province d'Adana, la peste se déclara partout simultanément au commencement de 1837, venant d'au delà du Taurus, c'est-à-dire de l'Asie-Mineure. En 1838, on ne compta plus que huit cas de peste à Constantinople. Ce fut la dernière manifestation du fléau dans la capitale de la Turquie.

Mais, avant de disparaître définitivement de la Syrie et de l'Egypte, de l'Anatolie et de l'Arménie, le fléau y présenta une nouvelle épidémie, et cette éruption a cela de particulier qu'elle fut à peu près simultanée dans ces différentes régions, tant sous le rapport de son invasion que sous celui de sa disparition. En effet, la forte explosion d'Erzeroum, en 1841, correspond exactement à la dernière invasion épidémique de la Syrie, de la Palestine et de l'Egypte, et l'année 1844 marque la cessation du fléau à l'embouchure du Nil, comme aux sources de l'Euphrate.

MÉDECINE MENTALE.

NOTE SUR LES ATTAQUES SPINALES ÉPILEPTIFORMES OU CONVULSIVES ET APOPLECTIFORMES, AVEC ÉLÉVATION DE TEMPÉRATURE, DANS CERTAINS CAS DE PARALYSIE GÉNÉRALE ; par M. MAGNAN.

On sait que la lésion anatomique de la paralysie générale est une méningo-encéphalite interstitielle diffuse, mais fréquemment le cerveau n'est pas seul intéressé et la moelle participant à l'altération devient le siége d'une méningo-myélite interstitielle diffuse. L'inflammation du cerveau, l'inflammation de la moelle, quoique étant deux faits connexes et de même nature, ne marchent pas toujours d'une façon parallèle et, si quelquefois elles se développent simultanément, souvent, au contraire, elles ont une évolution différente ; tantôt, c'est le cerveau qui est atteint le premier, d'autrefois c'est la moelle ; d'autrefois la lésion, restant stationnaire dans l'une des deux parties de l'axe cérébro-spinal, continue son évolution dans l'autre partie, et cette marche différente du processus pathologique dans le cerveau ou dans la moelle, se traduit suivant les cas par une prédominance marquée, soit des troubles cérébraux, soit des troubles médullaires. Ce qui se passe pour les symptômes habituels de la paralysie générale se produit également pour les symptômes accidentels ou accessoires tels que les attaques épileptiformes ou apoplectiformes, c'est-à-dire que ces accidents relèvent, suivant les cas, de la moelle ou du cerveau. Jusqu'ici, dans la paralysie générale, on s'est occupé uniquement des attaques apoplectiformes ou épileptiformes d'origine cérébrale, et M. Hanot, en particulier, a eu l'occasion de signaler à la Société plusieurs cas de ce genre, qu'il a étudiés surtout au point de vue de la température, rapprochant, d'ailleurs, ses résultats thermométriques de ceux que M. Charcot avait fait connaître sur l'hémorrhagie et le ramollissement du cerveau. Je tiens aujourd'hui à attirer l'attention sur les attaques convulsives ou épileptiformes et apoplectiformes d'origine médullaire. Les attaques *spinales* convulsives peuvent, dans la paralysie générale, affecter deux formes principales ; elles se traduisent par de la contracture ou bien par des secousses cloniques plus ou moins étendues ; les attaques apoplectiformes s'accompagnent d'engourdissements, de fourmillements et de faiblesse musculaire. Dans tous ces cas il y a élévation de température. Il est important de noter que pendant ces attaques *spinales* il ne survient aucune modification cérébrale ; l'intelligence, pendant et après les attaques, reste ce qu'elle était avant l'apparition des troubles accidentels.

Paralysie générale, avec contracture des extrémités, s'accompagnant d'une élévation de température d'un degré. — B... (Joséphine), âgée de 32 ans, mécanicienne, entre à Sainte-Anne le 3 juin 1872. Cette malade, à antécédents alcooliques, présente une paralysie générale avec délire ambitieux, hallucinations et idées de persécution.

Le 7 juin, quatre jours après son entrée, B... (Joséphine) ne peut se lever ni se tenir debout, les membres sont contracturés, les mains et les pieds sont dans la flexion forcée, l'avant-bras est légèrement fléchi sur le bras ; les muscles fléchisseurs, fortement contractés, forment une saillie en avant du bras et de l'avant-bras ; les muscles du mollet sont durs et saillants ; la pression est douloureuse sur toutes ces régions ; la flexion s'exagère par moments et s'accompagne de vives douleurs. La température rectale, avant l'attaque tétanique, donne 37° 2/5, le pouls 76 pulsations par minute ; pendant l'attaque, la température rectale s'élève à peu près à 38° 2/5, et le pouls donne 88 pulsations. La contracture cesse au bout de six jours, laissant après elle quelques secousses irrégulières dans les doigts et les orteils, du tremblement des mains dans l'extension, un peu de faiblesse des jambes et une exagération des mouvements réflexes. La malade, pendant toute la durée de l'attaque, n'accuse aucune douleur à la tête, conserve le même délire et ne présente aucun trouble intellectuel nouveau ; l'hésitation de la parole n'augmente pas, la pupille gauche reste, comme avant, plus large.

Le 1er juillet, il survient une deuxième attaque, moins intense que la première, d'une durée de trois jours, avec élévation de la température à 38°. A partir de ce moment, il se produit, par intervalles, de petites secousses irrégulières dans les doigts, mais pas de contracture.

30 avril 1873. Contracture douloureuse des extrémités comme à la première attaque et, de plus, diarrhée avec rougeur et sécheresse de la langue. La température s'élève à 40° 1/5. Au bout de huit jours, la contracture cesse, la température s'abaisse, mais les membres inférieurs restent faibles et la marche chancelante.

L'élévation de température dans cette dernière attaque est plus considérable que dans les deux précédentes, en raison, sans doute, de la complication intestinale.

---

de l'hôpital Saint-Louis, en poursuivit l'étude à l'hôpital des Cliniques. Dans la série de leçons qu'il y a professées en 1851 et en 1852, dans les travaux qu'il a inspirés, il a cherché à préciser le siége de ces tumeurs, à faire connaître leur fréquence, leur mode de production, leurs signes distinctifs. Il leur donna le nom d'*hématocèles rétro-utérines*. Il s'attacha particulièrement à faire une étude précise, une description exacte de la tumeur, à décrire la marche de la maladie, qui, dans la plupart des cas, permet au chirurgien de s'abstenir de toute intervention. La marche naturelle de l'hématocèle conduit, en effet, à la guérison spontanée, tandis que des accidents funestes ont suivi la violation du précepte de non-intervention.

Il nous serait difficile de passer en revue tous les sujets de chirurgie qui ont été l'objet de l'enseignement de l'hôpital des Cliniques ; mais nous ne pouvons passer sous silence les belles autoplasties imaginées et appliquées pour la réparation du nez et pour la cure de cette infirmité congénitale, l'épispadias, qui, jusqu'alors avait été jugée au-dessus des ressources de l'art ou n'avait été l'objet que de quelques tentatives opératoires infructueuses. En imaginant son remarquable procédé autoplastique à double plan de lambeaux, Nélaton ouvrit à la chirurgie réparatrice de ces tristes infirmités une voie nouvelle et féconde que d'autres, à son exemple, ont suivie avec succès.

Signalons encore la découverte des effets de la compression *directe* sur les anévrysmes variqueux intermédiaires qu'elle transforme en anévrysmes simplement artériels, en déterminant l'oblitération de l'ouverture de la veine (1). Nélaton put ainsi guérir par la compression *indirecte* l'anévrysme transformé. Le professeur de la Clinique mit le plus grand zèle à mettre en pratique et à faire connaître les effets de la compression indirecte, dont les remarquables travaux d'un éminent collègue (2) venait de démontrer la puissante efficacité.

Nous rappellerons enfin le traitement des anévrysmes rétro-pelviens par les injections coagulantes, le traitement des occlusions intestinales par l'entérotomie, la démonstration des avantages de l'incision pratiquée au-dessus de l'arcade crurale droite, les modifications apportées à l'opération de la taille et les célèbres leçons sur l'ovariotomie.

Cette opération hardie et dont la hardiesse est aujourd'hui si complétement justifiée était proscrite de la pratique française. La discussion académique de 1856 paraissait l'avoir pour jamais reléguée dans l'oubli. C'est en vain que l'un de nos distingués confrères (3), s'appuyant sur une analyse rigoureuse des faits et des travaux publiés, cherchait à démontrer que l'ovariotomie avait été condamnée en France sans examen suffisant, et que les résultats obtenus à l'étranger imposaient au moins l'obligation d'étudier sérieusement la question. La chirurgie française opposait toujours la même résistance.

(1) Broca, *Des anévrysmes*, page 293 et suivantes.
(2) Le professeur Broca.
(3) M. Jules Worms, *Gazette hebdomadaire*, 1860.

Pendant les attaques, on a fait le long de la colonne vertébrale des badigeonnages avec de la teinture d'iode; la malade était, en outre, soumise, pendant et en dehors des attaques, à l'usage de l'iodure de potassium à la dose de 2 grammes par jour.

Les cas de paralysie générale, avec convulsions cloniques dans les membres, sont plus fréquents, et la température rectale s'élève de un degré à un degré et demi. Chez une femme âgée de 41 ans, atteinte de paralysie générale avec idées hypochondriaques, qui présentait habituellement une température de 37° 2/5, 76 pulsations par minute et 20 respirations, après trois jours de secousses irrégulières dans les membres avec mouvements spasmodiques des doigts, la température rectale s'est élevée à 39° 1/5, le pouls à 116 et la respiration à 34.

Les attaques *spinales* apoplectiformes sont le plus souvent légères, elles s'accompagnent de fourmillements, d'engourdissement des membres suivis de parésie passagère, la température s'accroît de deux à trois cinquièmes de degré. Les attaques graves sont plus rares, et dans un cas, chez un homme de 50 ans, atteint de paralysie générale avec délire ambitieux, la température s'est élevée de 37° 3/5 à 39°, le pouls de 80 à 100 pulsations. Avec l'engourdissement et les fourmillements des membres, il était survenu assez brusquement une paralysie presque complète des jambes et une faiblesse très-grande des bras. L'intelligence était restée, pendant et après l'attaque, ce qu'elle était avant.

Ces faits sont importants parce qu'ils mettent en saillie le rôle de la moelle, qu'ils sont une preuve de plus du caractère inflammatoire de la paralysie générale et qu'ils peuvent, enfin, devenir la source d'indications thérapeutiques.

CLINIQUE

DES MALADIES NERVEUSES.

Note sur les arthropathies de l'ataxie locomotrice; par M. Raymond.

Depuis que M. Charcot a appelé l'attention sur les arthropathies qui se développent quelquefois dans le cours de l'ataxie locomotrice, les faits se sont considérablement multipliés. J'ai eu occasion, l'année dernière, à la Salpêtrière, d'observer sept femmes ataxiques, atteintes de ces lésions; sur ces sept femmes, quatre ont succombé; les os des deux premières malades vous ont été présentés; j'apporte ceux des deux autres.

La première malade s'appelait L..., elle était âgée de 52 ans. Son observation est consignée tout au long dans la thèse d'agrégation de M. Blum.

Elle eut les premières douleurs fulgurantes, il y a vingt ans; l'ataxie de mouvement survint quelques années après. Il y a deux ans et demi, arthropathie du genou droit; cette arthropathie s'est développée, et a évolué comme se développent et évoluent ces maladies spéciales aux articulations des tabétiques, c'est-à-dire sans douleurs, sans modification de coloration, sans empâtement de la peau, etc. Au bout de six mois, nouvelle arthropathie de l'épaule gauche; à quelque temps de là, L..., voulant faire un mouvement dans son lit, se luxa l'épaule. Il faut ajouter que ces luxations ne sont point rares, et qu'elles surviennent sans que les malades en souffrent; d'ailleurs, elles peuvent marcher, malgré l'altération articulaire, tout comme auparavant.

Au mois d'août dernier, la malade, qui était retournée dans son dortoir, rentra de nouveau à l'infirmerie; elle présentait un gonflement phlegmoneux du genou et de l'épaule, du côté droit, avec une fièvre très-vive. Au bout de trois jours, elle mourut. Il faut ajouter que L... était un peu anesthésique des membres inférieurs, et qu'elle avait une ataxie du mouvement très-prononcée; aussi, comme elle le dit elle-même, elle s'est frappée violemment contre un mur, sans s'en apercevoir, ou, tout au moins sans en ressentir immédiatement d'impression douloureuse.

Les articulations (genou et épaule gauches) étaient, à l'autopsie, remplies de pus sanieux, lie de vin très-abondant. La présence du pus, en pareil cas, est un fait exceptionnel; M. Bouveret en a communiqué un bel exemple à la Société anatomique.

Voici, maintenant, les os des articulations malades. Tous sont atteints d'un même processus, et, ce processus, on peut le caractériser d'un mot: c'est un processus d'*atrophie*, de *destruction*. Les os se sont usés, par frottement réciproque, et l'usure porte surtout sur les parties saillantes; ainsi la tête de l'humérus, le trochiter, le trochin ont disparu; il ne reste qu'une extrémité effilée, absolument méconnaissable; mêmes modifications du côté du fémur, des tibias, de la cavité glénoïde du scapulum; le rebord saillant de cette cavité a complétement disparu. Cette destruction des parties saillantes n'est point accompagnée de productions nouvelles; ce n'est pas comme dans l'arthrite sèche, où des ostéophytes nombreux sont formés; d'ailleurs, dans cette dernière maladie jamais les os ne perdent leur forme, par la disparition de leurs parties saillantes, d'une façon aussi accentuée; j'en dirai autant des fractures anciennes intra-capsulaires; on retrouve toujours la tête du fémur, même quand la fracture dure depuis quarante ans; on voit plusieurs cas de ce genre, chaque année, à la Salpêtrière.

Je rappellerai encore que dans ces arthropathies, les ligaments ont pour la plupart disparu; ils sont remplacés par du tissu cellulaire épaissi formant une sorte de manchon fibreux autour de l'articulation. Les muscles sont atrophiés, tout au moins ceux qui se trouvent en contact direct avec les os, ils sont fibreux, à leur face profonde, et çà et là, par place, graisseux.

Je puis, grâce à l'obligeance de mon collègue, M. Pitres, l'interne actuel de M. Charcot, mettre sous les yeux de la Société un échantillon du liquide contenu dans ces articulations à la première période de l'évolution de la maladie, alors que, comme l'a fait voir M. Charcot, le gonflement est énorme, toutefois sans réaction inflammatoire, ni du côté de la peau, ni du côté de l'articulation.

Ce liquide est de la sérosité rougeâtre, teinté par quelques globules sanguins qu'on retrouve facilement au microscope; il existe, en outre, des globules blancs, mais en très-petite quantité et quelques cristaux d'hématoïdine. Cette sérosité est liquide; traitée par l'acide azotique et la chaleur, elle donne un précipité abondant d'albumine.

La femme L... a été l'objet d'une communication antérieure de M. Charcot; elle avait, en effet, des phénomènes de *tabes* du côté de la face; ces phénomènes ont été bien décrits, comme anomalie de l'ataxie

---

Cependant cette grande question de thérapeutique chirurgicale préoccupait l'esprit de Nélaton. Bientôt il prit la résolution d'acquérir par lui-même une conviction basée sur l'étude des faits. Au mois de novembre 1861, notre collègue se rendait à Londres, dans le but d'étudier la pratique des chirurgiens habiles qui, au delà du détroit, faisaient avec succès l'opération si redoutée en France. Nélaton fut mis avec le plus grand empressement à même de bien juger; il put s'assurer que l'affection chirurgicale dont il venait étudier le traitement opératoire est de celles qui résistent à la douceur et plient devant l'audace. Il revint entièrement convaincu et résolu à faire partager ses convictions.

La chaire de l'hôpital des Cliniques devait naturellement servir à rendre publiques ses impressions sur ce sujet si nouveau dans l'enseignement français. La parole du professeur avait depuis trop longtemps acquis l'autorité la plus légitime, pour que les leçons sur l'ovariotomie ne fussent pas écoutées. Peu de mois s'étaient écoulés que déjà la barrière du péritoine, jusqu'alors respectée, était résolument franchie et que l'ovariotomie prenait définitivement place dans la pratique des chirurgiens français.

Il faut constater avec un grand regret que cet amour du progrès, que cet enseignement si riche, si varié, que cette expérience servie par le renom obtenu dans la pratique la plus étendue, que ces idées si justes, toujours précises, toujours exposées avec la netteté qui est « le vernis des maîtres », que ces facultés chirurgicales de premier ordre, que tout ce rare et précieux ensemble n'ait pas été utilisé d'une manière sûrement durable. Seules les choses écrites sont irrévocables. Réunis dans le cadre d'un ouvrage clinique, les matériaux et les idées scientifiques qui ont servi à l'enseignement de Nélaton eussent constitué le titre le plus imposant à la reconnaissance de l'art qu'il a pratiqué avec tant d'éclat.

La Société française de secours aux blessés vient de prendre une louable mesure:

Par suite de la liquidation d'un grand nombre de pensions de retraite et l'augmentation de secours temporaires accordés par le ministre de la guerre, la somme des besoins à contenter par cette Société se trouvant notablement diminuée, elle vient de prendre le parti de consacrer annuellement 100,000 francs à la création de mille secours de 100 fr. qui seront accordés aux blessés de la dernière guerre, reconnus les plus intéressants.

En outre, cette Société a ouvert un crédit de 50,000 francs, confiés à une commission chargée d'assurer à nos morts d'Allemagne une sépulture décente, et de donner aux cendres de nos soldats une pierre qui rappelle la France. (Bulletin français.)

locomotrice, dans ces derniers temps, par M. Pierret. Consécutivement, il s'est produit une atrophie d'une moitié de la langue ; j'aurai ultérieurement, lorsque l'examen du bulbe sera terminé, à compléter cette communication à ce point de vue.

La deuxième femme avait nom C..., elle était classique à la Salpêtrière et M. Charcot l'a souvent présentée dans ses cours ; son observation est dans les Archives de physiologie, et dans la *Thèse* de M. Forestier.

Elle présentait, au point de vue de son système osseux et de ses articulations, deux ordres de lésions ; les lésions articulaires, portant sur les deux articulations coxo-fémorales sont absolument semblables à celles que je viens de décrire ; je n'y insisterai pas ; je ferai simplement remarquer que le fémur gauche a 19 centimètres, tandis que celui du côté droit en a 40, plus du double. M. Charcot explique cette particularité ainsi : la malade s'est fracturé le fémur, le fragment supérieur s'est usé sur le fragment inférieur et, à un moment donné, lorsque la perte de substance a été considérable, les deux fragments se sont soudés, comme le montre le cal qui les unit.

La particularité intéressante de l'histoire de cette ataxique est celle qui se rapporte aux fractures spontanées ; en faisant le moindre mouvement dans son lit, elle se fracturait les os, tantôt l'un, tantôt l'autre ; dans les derniers temps de sa vie, elle avait des craquements manifestes dans la partie inférieure de la région cervicale de la colonne vertébrale.

Toutes ces fractures se sont consolidées à l'aide d'un cal volumineux, exubérant, solide ; à l'un des avant-bras, il a soudé ensemble le cubitus et le radius ; toutes, elles occupent les lieux d'élection pour les fractures ; elles siégent sur les deux scapulums, dans les zones sous-épineuses ; le trait de fracture est parallèle à l'épine de l'omoplate ; il y en a d'autres sur les deux avant-bras, les deux fémurs, la colonne vertébrale.

Je puis encore signaler la particularité suivante : lorsqu'on exerce une pression un peu forte sur la face externe ou la face interne de l'extrémité inférieure de chacun des fémurs, on voit que le tissu osseux est un peu ramolli ; il cède sous le doigt assez facilement. Le processus qui a déterminé cette modification du tissu osseux n'est point comparable à celui de l'ostéomalacie, et il ne faut pas songer à cette maladie pour expliquer les fractures spontanées ; en effet, les côtes ne sont pas fracturées, et le ramollissement de l'extrémité inférieure du fémur n'existe que là. J'aurai, du reste, à compléter aussi cette observation, en donnant l'analyse histologique de ce tissu osseux et le résultat de l'examen de la moelle, relativement à certaines particularités des cornes antérieures déjà signalées par MM. Charcot et Joffroy.

CLINIQUE

DES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES.

Des lésions et des bruits vasculaires au niveau du second espace intercostal gauche, par le docteur P. Duroziez, ancien chef de clinique.

La région du second espace intercostal gauche est pleine de surprises et de difficultés d'auscultation. A ce niveau, les gros vaisseaux émergent du cœur ou y entrent, modifiés dans leur structure et dans leurs rapports par la maladie, tantôt dès les premières semaines de la vie fœtale, tantôt pendant la période extra-utérine. Nous ne prétendons pas circonscrire notre travail aux bornes de cet espace intercostal, ce qui serait de la théorie pure ; nous le prenons seulement comme point central, conservant la liberté de nous écarter tant soit peu, mais restant toujours à gauche dans la direction de l'artère pulmonaire et du ventricule droit qui seront notre objectif le plus constant.

Nous rappellerons que, pour ne pas se tromper sur le numéro d'ordre des espaces intercostaux (recommandation qui peut paraître indiscrète), il est important de les compter à partir, non pas de la clavicule, mais de la fourchette sternale ; on ne risque pas de prendre pour un espace intercostal l'intervalle entre la clavicule et la première côte. J'ai insisté ailleurs sur cette méprise que j'ai vu commettre fréquemment et qui fait dire que la pointe bat habituellement dans le cinquième espace, ce qui n'est pas vrai chez les gens au-dessous de 40 ans.

Au niveau du second espace gauche on trouve à l'état normal de la résonnance, même par une percussion forte ; la submatité, la matité profonde ne commence qu'au niveau de la troisième côte, à la limite supérieure du péricarde qui enferme les origines de l'aorte et de l'artère pulmonaire.

S'entend-on sur la position des différentes parties de l'artère pulmonaire ? Je ne crois pas qu'il y ait grande importance à le faire, parce que la pathologie vient bouleverser tous nos petits arrangements, et les transmissions des bruits ne se font pas toujours avec la régularité désirable pour la facilité du diagnostic ; le maximum du bruit ne commande pas absolument sa localisation. Il existe des causes d'assourdissement, d'étouffement qui, souvent, nous échappent. Le diagnostic doit emprunter à toutes les sources. Mais revenons à notre second espace gauche et à l'artère pulmonaire qu'on pourrait appeler l'artère du second espace gauche.

Pour Pennock, l'artère pulmonaire commence au bord gauche du sternum au niveau du point de jonction du troisième cartilage gauche, fait saillie dans le second espace contre le sternum et plonge au-dessous de l'aorte au niveau de la seconde articulation chondro-sternale. Comment admet-il ensuite que les sigmoïdes pulmonaires répondent au second espace à 13 millimètres du bord gauche du sternum ?

Pour Hope, l'artère pulmonaire bombe, dans la position horizontale, au niveau du second espace intercostal gauche contre le sternum. Les sigmoïdes pulmonaires sont situées un peu à gauche de la ligne médiane sur une ligne qui passe au-dessous du bord inférieur des troisièmes cartilages.

Constantin Paul place l'orifice pulmonaire à 2 ou 3 centimètres du bord gauche du sternum dans le second espace.

Pour ma part, j'admettrais la branche gauche de l'artère pulmonaire dans le second espace et couchée sur l'oreillette gauche qui lui sert de coussin.

Lorsque, prenant la pointe du cœur, on fait basculer les ventricules autour des oreillettes comme charnière et qu'on rejette la pointe dans la direction de l'épaule droite, on trouve derrière l'artère pulmonaire l'oreillette gauche dans laquelle on pénètre largement par sa face postérieure. Si on coupe les points d'attache on rencontre successivement les veines pulmonaires gauches, la branche gauche de l'artère pulmonaire et la bronche gauche qui forment une sorte d'escalier. L'aorte descendante, après avoir embrassé la bronche gauche, passe derrière ces vaisseaux, puis le long de la scissure auriculo-ventriculaire qui lui fait une sorte de canal protecteur ; l'aorte et le sillon auriculo-ventriculaire gauche postérieur ont la même direction. Je n'insisterai pas davantage sur l'anatomie topographique de l'artère pulmonaire.

Il y aurait un paragraphe à écrire sur la physiologie de ce vaisseau, mais je n'en possède pas les données. Quelle est la puissance de réaction de cette artère sur le sang ? Hope a montré qu'en accrochant les sigmoïdes pulmonaires et déterminant une insuffisance, on produisait un souffle au second temps. D'autres expérimentateurs ont insisté sur la faiblesse de contraction de l'artère pulmonaire. Le sang y est à une pression trois fois moindre que dans l'aorte, aussi le frémissement cataire et les souffles y prennent-ils une intensité beaucoup plus grande et une forme spéciale qui tient le milieu entre les bruits artériels et les bruits veineux. La respiration a une grande influence sur la pression du sang de l'artère pulmonaire, et si en plus la paroi est altérée, s'il y a des caillots, la réaction doit être bien faible. Ne peut-on pas juger du peu d'intensité du choc auquel sont soumises les sigmoïdes pulmonaires d'après leur minceur et leur intégrité habituelle au milieu des lésions les plus graves. Le sang se coagule facilement dans l'artère qui doit se dilater dans des proportions difficiles à fixer.

On sait comment, pendant les premiers jours de la vie intra-utérine, l'organisation du cœur et des vaisseaux peut être modifiée. Plus tard, des tumeurs de toute nature (anévrysmes, ganglions hypertrophiés ou dégénérés) peuvent apparaître ; des thromboses se forment sur place dans l'artère pulmonaire, plus souvent des embolies y pénètrent ; les rétrécissements, les insuffisances, les dilatations apportent leur contingent d'erreurs. Le poumon ne vient-il pas aussi nous créer des difficultés avec ses bruits extra-cardiaques, cardio-pulmonaires, si singuliers, si discutés, peut-être discutables ? Enfin, n'est-ce pas vers ce niveau que nous rencontrons le trou de Botal, le canal artériel et la perforation de la cloison interventriculaire ? Pour certains auteurs, les moyens de diagnostic sont nombreux, mais quand on met ceux-ci à l'épreuve, ils fléchissent, ou restent suspendus. Quand on croit être sur le trajet de l'artère pulmonaire, celle-ci a changé de place, c'est l'aorte qu'on a sous l'oreille. Le frémissement cataire, le souffle ne se transmettent pas au-dessous des clavicules ? Donc, c'est l'artère pulmonaire

qui les fournit ; pour deux examens, nous trouverons des résultats différents ; l'artère pulmonaire étant seule malade, le souffle retentira ou non dans les carotides.

La cyanose manquera où elle semblait devoir exister. Le bruit artérioso-veineux indiquera la communication des deux sangs, mais à quel endroit ? La persistance du trou de Botal, du canal artériel ne lui donnent pas naissance non plus que la communication des deux artères à leur origine. Il y a donc bien des erreurs à rectifier ; malheureusement nous n'avons pas encore de signes certains à donner.

Nous ne nous servirons que des faits observés par nous, n'ayant pas la prétention de parcourir le cycle entier des lésions qui peuvent se présenter au niveau de la région de l'artère.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

Hernie diaphragmatique et perforation intestinale ; par le docteur Drake (de New-York).

Obs. — Un maçon, âgé de 42 ans, avait été renversé violemment à terre, il y a deux ans, pendant qu'il était en train de travailler ; les genoux, fléchis brusquement, vinrent heurter la poitrine. A la suite de cet accident, il y eut plusieurs vomissements de sang, accompagnés d'une douleur vive le long du rebord costal gauche. Admis à l'hôpital, il y séjourna quatre mois ; au bout de ce temps, il était en état de se livrer à des travaux modérés. Le 24 août dernier, pendant qu'il était à son ouvrage, il fut pris subitement de coliques violentes et entra le 27 au Charity Hospital. L'abdomen était distendu par des gaz, mais ne présentait en aucun point de douleur à la pression. Il y avait de la constipation ; le pouls était normal, sans la moindre trace de fièvre. Il resta dans cet état pendant trois jours. Le 31 août, il fut pris de nausées et de vomissements, et accusa une vive douleur au niveau de l'hypochondre gauche, douleur qui s'étendait jusqu'à la fosse iliaque droite. La mort survint le 2 septembre. A l'autopsie, on trouva les intestins agglutinés ensemble par une exsudation fibrineuse. La cavité abdominale était remplie de matières intestinales. Une partie de l'épiploon s'était engagée à travers le diaphragme dans la cavité pleurale et s'était étranglée.

L'intestin était fortement congestionné au-dessus de l'anneau constricteur, tandis qu'au-dessous il offrait une perforation. La cavité pleurale contenait 4 onces de liquide. (The London Medical Record, 15 janvier 1876.)

Des lymphatiques du poumon ; par le docteur E. Klein.

Le docteur Klein a entrepris de déterminer le rôle des vaisseaux lymphatiques du poumon dans la tuberculose. Mais, l'anatomie normale de ces vaisseaux étant encore très-imparfaitement connue il s'est attaché tout d'abord à étudier leur trajet et leurs rapports dans les poumons sains, afin de se rendre un compte plus exact des altérations pathologiques. Ce n'est que de cette première partie de son travail qu'il s'agit aujourd'hui. A la suite de nombreuses recherches, l'auteur est arrivé aux conclusions suivantes :

Les radicules du système lymphatique pulmonaire se distribuent en trois points différents :

1° Dans les *parois des alvéoles* : ce premier groupe est représenté par des lacunes irrégulières et des canaux anastomosés, d'où naissent des vaisseaux pourvus d'un revêtement épithélial propre. Ces vaisseaux, selon qu'ils occupent une position superficielle ou profonde, peuvent être divisés en lymphatiques *sous-pleuraux et périvasculaires.*

2° Dans les *parois bronchiques* : le système lymphatique est encore constitué ici, dans l'épaisseur de la membrane muqueuse, par des lacunes irrégulières et des canaux qui s'anastomosent entre eux. Dans les couches plus externes de la paroi, il existe des espaces lymphatiques de dimensions plus ou moins grandes. De ces espaces naissent des vaisseaux revêtus d'un épithélium distinct, et formant un réseau qui constitue le *système lymphatique péribronchique.*

3° Dans la *plèvre pulmonaire* : ici l'on trouve des lacunes interfasciculaires communiquant entre elles par l'intermédiaire de quelques canaux. Chez le cochon d'Inde, on trouve en outre des *espaces lymphatiques intermusculaires.* Ce dernier système est en communication directe avec les lymphatiques sous-pleuraux.

Les lymphatiques sous-pleuraux communiquent directement avec la cavité pleurale au moyen de *stomates.* Il existe en outre des *pseudo-stomates*, qui font communiquer les radicules des lymphatiques périvasculaires et péribronchiques avec les cavités alvéolaires par l'intermédiaire de la surface de la muqueuse bronchique. (Idem.)

De l'action physiologique du vanadium ; par M. John Priestley Platt (de Manchester).

Le vanadium se rapproche beaucoup, au point de vue chimique, du phosphore et de l'arsenic. Mais, au point de vue physiologique, il paraît en différer notablement sous beaucoup de rapports. L'auteur a employé des solutions étendues de *vanadate de soude*, qu'il a administrées par l'estomac, par la voie hypodermique, et même en injections intra-veineuses. Quelle que soit la voie d'introduction, le vanadium se comporte comme un poison des plus actifs. Avec des doses mortelles, les symptômes les plus saillants qu'on a observés ont été la paralysie motrice, des convulsions générales ou partielles, un assoupissement rapide, une congestion de la muqueuse des voies digestives, un abaissement de la température, des arrêts de la respiration, et de la faiblesse du pouls. Quant à ce qui a trait aux fonctions spéciales proprement dites, M. Priestley est arrivé aux conclusions suivantes :

1° Le vanadate de soude agit à la fois sur le centre nerveux vaso-moteur, et sur les ganglions nerveux intra-cardiaques : il produit une diminution de la tension vasculaire, et rend le pouls faible, irrégulier et intermittent.

2° Il agit également sur les centres respiratoires. On observe d'abord une accélération, puis un ralentissement de la respiration, qui présente en outre des intermittences plus ou moins fréquentes.

3° Il est sans effet sur les troncs nerveux et leurs expansions terminales, mais il exerce son action sur le centre médullaire.

4° Il n'agit dans aucun sens sur la fibre musculaire. (The Lancet, 15 janvier 1876.)

Fracture indirecte de l'extrémité supérieure du tibia ; par le docteur W.-H. Jalland.

Il s'agit d'un menuisier, qui était occupé à la réparation d'un hangar. Il était assis sur le toit, les jambes pendantes, quand tout à coup il glissa et tomba sur les pieds d'une hauteur de 2 mètres environ. Ne pouvant maintenir son équilibre, il roula par terre ; et, quand il essaya de se relever, il fut dans l'impossibilité de le faire. En l'examinant, le chirurgien constata une tuméfaction considérable du genou gauche, et une fracture transversale du tibia, située immédiatement au-dessous des tubérosités. Le fragment supérieur était lui-même divisé en deux parties, probablement par suite d'une pénétration du fragment inférieur. La tubérosité externe présentait un déplacement marqué en dehors, et la circonférence de l'extrémité supérieure de l'os fracturé excédait d'au moins un pouce celle du côté sain. Le péroné n'offrait aucune lésion. Le malade, grâce à l'application d'un bandage approprié, guérit parfaitement au bout de cinq à six semaines.

Cet exemple de fracture indirecte du tibia est tout à fait exceptionnel. Le plus habituellement, dans une chute sur les pieds, d'un lieu élevé, ce n'est pas le tibia qui se fracture, mais bien le fémur, soit au niveau du col, soit au niveau du corps. Cela tient évidemment à ce qu'au niveau de la cuisse il n'existe qu'un seul os pour supporter le choc, tandis qu'à la jambe, grâce à la présence de deux os, il se produit une véritable décomposition de forces. (The British medical Journal, 15 janvier 1876.)

Kyste du larynx chez un nouveau-né ; par le docteur Edis.

Ce cas a été l'objet d'une communication à la Société obstétricale de Londres, dans la séance du 5 janvier dernier. Il s'agit d'un enfant qui succomba trente-sept heures après sa naissance, le 30 novembre 1875. L'accouchement s'était fait régulièrement. L'enfant, du sexe féminin, pesait 8 livres et offrait l'apparence de la meilleure santé. Cependant on s'aperçut bientôt qu'il y avait de la gêne dans la respiration et la succion ; mais, malgré cela, il n'y avait rien qui pût faire pressentir un danger imminent. La mort survint toutefois rapidement. A l'autopsie, on trouva un petit kyste, de la grosseur d'une noisette, situé sur l'un des côtés du larynx, dont il oblitérait presque complétement l'orifice. On ne constata aucune autre lésion. (Medical Times and Gazette, 22 janv. 1876.)

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Séance du 24 janvier 1876.

Physiologie pathologique. — Nouveau cas d'aphasie ou de la perte de la parole, provenant de la perte des mouvements coordonnés nécessaires à l'acte de la prononciation des mots, sans nulle lésion des facultés intellectuelles. Note de M. Bouillaud.

J'ai déjà plus d'une fois communiqué à l'Académie quelques observations de l'espèce de celle dont il s'agit ici, malheureusement pas assez rares. Ces faits m'ayant paru exciter quelque intérêt de la part de mes savants confrères, j'ai cru pouvoir leur communiquer celui-ci, qui, en raison de sa simplicité, est particulièrement propre à bien faire comprendre le curieux phénomène psychophysiologique auquel il est relatif. Le voici :

I. Le malade est un avocat d'une trentaine d'années, de Châtellerault, ville dans laquelle habitait aussi un des aphasiques dont j'ai déjà publié l'observation, bien connu d'ailleurs du malade actuel et du médecin qui le soignait, lorsque, le 28 décembre dernier, il vint me voir, accompagné de sa jeune femme.

Dans une des nuits du mois de juin de l'année 1875, tout à coup, et sans aucune cause connue, il s'aperçut, avec une émotion profonde, qu'il était paralysé du côté droit, et qu'il avait perdu la parole, sans que d'ailleurs son intelligence eût éprouvé la moindre atteinte. En effet, il comprenait parfaitement et les paroles, et les idées, et les sentiments de sa femme, que l'accident si brusque et si peu prévu dont il venait d'être frappé avait en quelque sorte bouleversée et plongée dans une extrême affliction. Quelque sensible qu'il fût, moralement et intellectuellement, à l'état de sa femme et à son propre état, il était absolument impossible au malade de témoigner cette sensibilité par aucune parole.

Puisqu'il comprenait les discours qu'on lui adressait, il aurait pu, à défaut de réponses parlées, recourir aux réponses écrites. Mais malheureusement, comme il arrive à peu près constamment dans le cas d'hémiplégie du mouvement, avec perte de la parole, cette hémiplégie portait sur le côté droit, et la main de ce côté était par conséquent inhabile à l'écriture, dont elle est l'organe.

La paralysie du mouvement du côté droit du corps disparut graduellement, et le malade alors put écrire un certain nombre de mots, donner, entre autres actes de cette espèce, sa signature. En même temps, il pouvait prononcer, plus ou moins péniblement, quelques mots isolés, mais non les associer, les combiner, les syntaxer en quelque sorte, soit en discours, soit même en simples phrases.

Son intelligence et son caractère avaient d'ailleurs conservé leur intégrité. Il connaissait les personnes, les choses, les lieux, les temps, les affaires, les intérêts de toute espèce, et conservait ses affections accoutumées. Il continuait à se livrer aux jeux de cartes dont il avait l'habitude. Il avait aussi conservé la faculté de la musique, du calcul, de la lecture, pourvu bien entendu qu'il ne s'agit pas de prononcer les paroles des airs chantés, des calculs opérés, des lectures faites.

II. Voici quelle était la situation psychophysiologique de M. X..., le 28 décembre dernier. L'expression de sa physionomie, l'attitude générale de sa personne étaient celles d'un homme jouissant de la plénitude de ses facultés intellectuelles et morales. Le jeune avocat comprenait à merveille notre conversation, mais il ne pouvait y prendre part que par quelques mots le plus souvent monosyllabiques, sans suite réglée, sans ordre, et plus ou moins laborieusement articulés. Je lui fis lire mentalement quelques passages d'un journal, écrire quelques mots, signer son nom, ce qu'il exécuta de la manière la plus satisfaisante, avec aisance même, surtout sa signature. Enfin la voix et tous ses sons inarticulés, les mouvements de la langue, des lèvres, des joues étaient conservés.

III. Il ne me restait plus qu'à bien déterminer et à formuler, pour ainsi dire, l'espèce de son aphasie. J'y procédai par voie d'élimination, de la manière suivante :

1° Ce n'était pas la volonté de parler qui manquait au malade, au contraire, en avait une extrême envie, et il était avocat.

2° Les idées et les sentiments ne faisaient aucunement défaut.

3° Les mots eux-mêmes n'étaient pas oubliés, absents, incompris, puisque le malade continuait à prendre part mentalement à la conversation, qu'il pouvait lire, par la pensée, comprendre les mots écrits ou imprimés et en écrire lui-même quelques-uns, son nom propre en particulier.

4° Les divers organes extérieurs, par le concours desquels les sons vocaux sont produits et articulés, étaient également dans leurs conditions normales, et il n'existait aucun signe d'une lésion quelconque dans les nerfs au moyen desquels le cerveau exerce son influence sur les mouvements coordonnés nécessaires à cette articulation des sons vocaux, qui constitue la prononciation.

Toutes ces inconnues du problème à résoudre étant dégagées, j'ai beau chercher, il ne m'en reste plus qu'une autre à examiner, à savoir celle de l'influence du cerveau elle-même. Or, tous les autres facteurs de l'aphasie étant ainsi éliminés, il n'existe plus que l'influence nerveuse indiquée, à laquelle nous puissions rattacher cette aphasie, par le rapport ou la loi de cause à effet. Donc, il s'agit bien chez le malade, comme le porte le titre de notre observation, d'une aphasie produite par l'absence de la faculté de coordonner les mouvements nécessaires à la prononciation ou à la voix articulée.

IV. Mais il ne nous suffit pas d'avoir rigoureusement déterminé quelle est, chez notre malade, l'espèce d'aphasie ou de perte de la parole, l'une de ces sublimes facultés, que l'homme seul, entre tous les animaux, a reçues en partage ; il faut ainsi remonter au siége de sa lésion génératrice dans telle ou telle région du cerveau. Or, depuis un demi-siècle, sur la foi des faits déjà nombreux, nous avons cru pouvoir annoncer que, dans les cas du genre de celui dont il vient d'être question, qui se comptent aujourd'hui par plusieurs centaines, cette lésion avait son siége dans le lobe antérieur ou frontal des hémisphères cérébraux ; aucun de ceux exactement observés n'est venu démentir cette localisation.

Nous disons nouvelle, bien que, avant nous, le célèbre auteur d'un système de localisation des facultés intellectuelles et morales dans le cerveau eût placé le sens ou la mémoire des mots et du langage de parole dans une région spéciale de la partie antérieure de l'organe indiqué. En effet, dans nos *Recherches cliniques*, publiées en 1825, sur la perte de la parole, il ne s'agissait pas de la perte du sens, de la mémoire des mots, mais spécialement de la perte des mouvements coordonnés, nécessaires à l'articulation ou à la prononciation des sons vocaux, signes représentatifs des mots, comme ceux-ci sont les signes représentatifs de nos idées ou de nos pensées de toute espèce.

Jusqu'à l'époque, ci-dessus rappelée, nul auteur n'avait eu même l'idée de rechercher quelle était la partie des hémisphères cérébraux qui régissait les mouvements coordonnés, consacrés à l'acte de la prononciation des mots. Cette localisation était d'autant plus nouvelle, que l'époque où elle fut publiée (1825) était bien voisine de celle (1823) où M. Flourens avait localisé dans le cervelet les mouvements coordonnés en général, et déclaré formellement que le cerveau lui-même n'y concourait par aucune action immédiate ou directe, mais uniquement sous le rapport de la volonté. Aussi m'étais-je permis dès lors de combattre cette opinion, non-seulement en raison même de l'espèce particulière de mouvements coordonnés, au moyen desquels s'exécute la prononciation des mots, mais aussi en raison d'autres mouvements, soit des yeux, soit des membres supérieurs, etc., auxquels le cerveau préside également, au titre d'organe législateur.

Je ne terminerai pas cette Communication sur l'aphasie ou perte de la parole sans ajouter, fût-ce uniquement à titre d'encouragement et de consolation pour les personnes qui peuvent en être affligées, que j'en ai vu plusieurs cas, convenablement traités, se terminer, quelquefois très-promptement, par une entière guérison, et que, dans les cas moins heureux, l'aphasie, exempte de toute complication, ne compromet nullement la vie des malades.

Addition à la séance du 17 janvier 1876.

Névrologie. — Trajet des cordons nerveux qui relient le cerveau à la moelle épinière. Note de MM. C. Sappey et M. Duval, présentée par M. Ch. Robin.

Trois cordons forment la substance blanche de la moelle épinière. Les observateurs, jusqu'à présent, n'avaient pas réussi à les suivre à travers le bulbe rachidien et la protubérance annulaire. Nos études nous ont permis de combler cette lacune.

Des trois cordons qui forment la substance blanche, l'un est *antéro-interne* ; il a pour limite, en dedans, le sillon médian antérieur de la moelle, et en dehors la corne antérieure. Le second, beaucoup plus volumineux, répond à la partie antérieure de cette corne et remplit en outre tout l'espace qui la sépare de la corne postérieure : c'est le *cordon antéro-latéral*. Le troisième, ou *cordon postérieur*, s'étend dans le sens transversal de la corne précédente au sillon médian postérieur.

Le cordon antéro-interne s'entrecroise avec celui du côté opposé sur toute la longueur de la moelle ; il prend ainsi une part fort importante à la formation de la commissure antérieure. Dans le bulbe rachidien et la protubérance, les deux cordons antéro-internes deviennent indépendants et se déplacent, de telle sorte que, antérieurs sur la moelle, ils occupent dans le bulbe sa partie centrale, puis répondent bientôt à sa face postérieure. Devenus postéro-supérieurs, ils poursuivent leur trajet ascendant, traversent la protubérance, puis les pédoncules cérébraux, et se jettent dans les couches optiques.

Les cordons antéro-latéraux s'entrecroisent au niveau du collet du bulbe. L'entrecroisement, bien connu, qu'on observe sur ce point est exclusivement formé par ces cordons. Il se produit de la manière suivante : les deux cordons antéro-latéraux s'inclinent l'un vers l'autre,

pour se porter en dedans, en avant et en haut; mais leur entrecroisement ne s'opère pas en masse : il s'effectue par couches successives et alternatives qui s'étagent de bas en haut. Les couches les plus internes se rapprochent du canal central, puis échancrent les cornes antérieures au niveau de leur continuité avec la commissure grise. D'autres couches s'ajoutent aux précédentes, se rapprochent plus encore du plan médian et agrandissent l'échancrure; les plus élevées l'achèvent, et bientôt les deux cornes se trouvent complétement décapitées. Après leur entrecroisement, les deux cordons montent parallèlement sur les côtés du sillon médian antérieur, celui de droite occupant le côté gauche du sillon, et réciproquement; au premier aspect, on pourrait croire qu'ils constituent la totalité des pyramides antérieures; mais un examen plus attentif démontre bien clairement qu'ils en forment seulement la partie superficielle : cette partie superficielle, nous l'appellerons *portion motrice* des pyramides.

En s'entrecroisant et se prolongeant pour constituer la portion motrice des pyramides, les deux cordons antéro-latéraux écartent les cordons antéro-internes, les rejettent d'abord à droite et à gauche, puis bientôt les recouvrent entièrement. Ces derniers, qui à la partie inférieure du bulbe s'avançaient jusqu'à la périphérie, se trouvent donc situés plus haut, immédiatement en arrière des pyramides antérieures.

La portion motrice des pyramides est remarquable par l'aspect fasciculé qu'elle présente. Du bulbe elle pénètre dans la protubérance, la parcourt dans toute sa longueur, s'étale ensuite largement sur la face inférieure des pédoncules cérébraux, et se porte vers les corps striés, dans l'épaisseur desquels elle pénètre.

Les deux cordons postérieurs de la moelle, parvenus au-dessus de l'entrecroisement des cordons antéro-latéraux, se comportent comme ceux-ci; mais ils ne commencent à s'entrecroiser que lorsque l'entrecroisement des précédents est tout à fait terminé. On les voit alors s'infléchir en avant et se décomposer en douze ou quinze faisceaux qui décapitent la corne postérieure en traversant son extrémité profonde, et qui contournent ensuite la substance grise située au devant du canal central du bulbe, pour se porter, ceux de droite vers le côté gauche, et ceux de gauche vers le côté droit. Ainsi entrecroisés, les deux cordons postérieurs forment d'ailleurs un large raphé triangulaire, à base postérieure; mais bientôt le raphé s'allonge d'arrière en avant, en passant entre les cordons antéro-internes qu'il sépare, et revêt alors la figure d'un rectangle dont l'extrémité antérieure, sur les coupes horizontales, s'applique à la portion motrice des pyramides. Dès que le raphé revêt cette figure, son extrémité extérieure se divise, et les deux branches résultant de sa division s'adossent aux pyramides. A mesure que l'entrecroisement se complète, la partie antérieure du raphé prend plus d'importance; elle s'élargit et s'épaissit, et, lorsque cet entrecroisement est terminé, les deux cordons postérieurs se trouvent appliqués à la portion motrice des pyramides, dont ils forment alors la couche profonde : cette couche profonde, d'un aspect très-différent de celui que nous offre la couche superficielle, constitue leur *portion sensitive*.

Les cordons postérieurs conservent par conséquent dans le bulbe la situation qu'ils occupaient sur la moelle à l'égard des cordons latéraux. Ils sont d'abord immédiatement appliqués à ceux-ci; mais, au niveau de la base du bulbe, ils tendent à en devenir indépendants, et, en parcourant la protubérance et les pédoncules cérébraux, ils s'en écartent de plus en plus, et en même temps ils se modifient si notablement dans leurs formes qu'ils deviendraient bientôt méconnaissables si on ne les suivait pas à pas dans toute l'étendue de leur trajet.

Au niveau de la base du bulbe, la portion motrice des pyramides est déjà entourée de noyaux aplatis de substance grise. L'un de ces noyaux répond à la partie profonde du sillon antérieur du bulbe; il revêt la figure d'un triangle dont le sommet s'enfonce à la manière d'un coin entre la portion motrice et la portion sensitive des pyramides. A mesure que ces deux portions s'avancent dans la protubérance, le coin qui tend à les séparer s'avance aussi de plus en plus entre l'une et l'autre; vers le tiers inférieur de la protubérance, il les sépare complétement; entre les deux portions primitivement contiguës, il existe alors une couche de substance grise, et, celle-ci s'épaississant de plus en plus, ces deux portions s'éloignent et changent d'aspect; la portion sensitive surtout se modifie considérablement : elle s'aplatit et s'allonge dans le sens transversal, puis s'amoindrit, s'épaissit en dehors et devient de plus en plus externe. Sur les pédoncules cérébraux, elle répond à la partie externe de ceux-ci, on peut la suivre jusqu'aux couches optiques dans lesquelles elle pénètre avec les cordons antéro-internes.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 15 février 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur A. Després, qui se porte comme candidat à la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale.

2° La liste des titres et travaux scientifiques de M. le docteur Alfred Fournier, candidat pour la section de pathologie médicale.

M. Tardieu présente, au nom de M. le docteur Onimus : 1° le rapport sur les instruments de précision et de l'art médical à l'Exposition de Vienne; 2° le rapport sur l'art militaire, secours aux blessés des armées de terre et de mer, à la même Exposition.

M. Gosselin présente : 1° Un volume intitulé : *Leçons de clinique chirurgicale* professées à l'hôpital des Cliniques par M. Léon Labbé, recueillies, rédigées et publiées par M. le docteur Emmanuel Bourdon, ancien interne des hôpitaux de Paris; — 2° un volume intitulé : *Traité des tumeurs bénignes du sein*, par M. Léon Labbé et M. le docteur Coyne.

M. Poggiale présente : 1° Un travail intitulé : *Assainissement des Halles centrales*, résumé des travaux de la commission chargée d'examiner les questions qui se rattachent à cet assainissement; — 2° une brochure intitulée : *Guide pour l'analyse de l'eau au point de vue de l'hygiène et de l'industrie*, par le docteur Reichardt, professeur à l'Université d'Iéna, traduit par M. le docteur Strohl, professeur agrégé à l'École supérieure de pharmacie de Nancy.

M. Maurice Perrin présente : 1° L'article *Résection*, par M. le docteur Spillmann (extrait du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales); — 2° une brochure intitulée : *Application du siphon à la thérapeutique chirurgicale*, par M. le docteur Tachard, médecin-major.

— M. le Président a la douleur d'annoncer à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. Andral, l'un de ses membres les plus éminents et les plus vénérés. En signe de deuil, la séance sera levée immédiatement après le scrutin pour l'élection d'un membre associé libre, qui ne peut être différée.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre associé libre. La commission, par l'organe de M. Dechambre, présente les candidats dans l'ordre suivant :

En première ligne, M. Bertillon; — en deuxième ligne, M. Chereau; — en troisième ligne, M. René Briau.

Au premier tour de scrutin, le nombre des votants étant de 73, dont la majorité est 37, M. Bertillon obtient 26 suffrages, M. Chereau 25, M. Briau 16, M. Fordos 1, bulletins blancs 5.

Au deuxième tour, même nombre de votants, même majorité; M. Chereau obtient 40 suffrages, M. Bertillon 28, M. Briau 1, bulletins blancs 4.

En conséquence, M. Chereau, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre associé libre.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 5 février 1876.

Présidence de M. Parrot.

M. Lépine communique le fait d'une femme atteinte de maladie de Bright, apportée à l'hôpital dans le coma. Il existait chez elle une légère parésie, avec contraction des membres du côté gauche, une rotation de la face à *gauche*, sans déviation conjuguée des yeux, pas de troubles de la sensibilité, une très-légère élévation de la température dans la paume de la main gauche; abaissement de la commissure labiale gauche.

A l'autopsie, foyer hémorrhagique de la dimension de la moitié d'une lentille dans l'étage moyen de la protubérance, à droite, près de la ligne médiane. M. Lépine insiste sur la rareté des observations de lésion de la protubérance avec déviation de la tête du côté de la paralysie des membres; il fait remarquer que les signes classiques des lésions de la protubérance faisaient défaut, ce qui s'explique par le siége et la petitesse du foyer. Ainsi il ne pouvait exister, dans ce cas, une paralysie alterne, car la lésion était située dans le prolongement des pyramides et près de la ligne médiane. La lésion étant éloignée du bord antérieur et du bord postérieur de la protubérance ne pouvait intéresser les fibres du moteur oculaire commun ou du moteur interne.

Le coma ne doit pas être rapporté à la lésion de la protubérance, mais bien à de l'urémie. Il est à noter que la température de la malade prise dans le vagin était normale.

Relativement à la pathogénie de la lésion, M. Lépine dit n'avoir pu trouver dans ce cas d'anévrysme miliaire. On sait qu'ils ont également paru faire défaut dans quelques autres observations d'hémorrhagie cérébrale chez des Brightiques. Il insiste sur l'état très-athéromateux des artères de la protubérance; les tuniques de plusieurs d'entre elles étaient chargées de granulations calcaires.

— M. Brown-Séquard s'occupera particulièrement, dans cette séance, des convulsions qui se produisent du même côté que la lésion encéphalique. Ces faits, connus depuis longtemps, avaient attiré l'attention des médecins, et on s'était demandé si, en outre de la lésion principale, il n'existait pas quelque autre lésion dans l'hémisphère opposé, lésion qui aurait passé inaperçue.

Pour rendre compte de ces convulsions, Lallemand admettait qu'il

s'était développé sur l'hémisphère opposé, soit une méningite, soit une inflammation de la membrane intraventriculaire.

M. Brown-Séquard a aussi subordonné pendant longtemps les convulsions à l'irritation des membranes encéphaliques ; mais il s'est convaincu, depuis, que ce n'est pas là, tant s'en faut, la seule et unique cause. Dans beaucoup d'autopsies, on ne trouve point trace de méningite, et cependant les convulsions avaient été très-accusées. Il est donc inutile de discuter longuement la théorie de Lallemand.

D'ailleurs, M. Brown-Séquard présente les résumés de 33 observations où des lésions cérébrales, quelle qu'ait été leur nature, quel qu'ait été leur siége, ont produit des convulsions du côté correspondant.

Ces observations montrent également que ce sont surtout les lésions de l'hémisphère droit qui déterminent des convulsions du côté correspondant.

M. Charcot demande de quelles espèces de convulsions il s'agit dans ces diverses observations.

M. Brown-Séquard avoue que plusieurs auteurs ont été peu précis dans la description des phénomènes convulsifs.

M. Charcot trouve que ces observations sont vagues, non-seulement au point de vue clinique, mais encore au point de vue anatomo-pathologique.

M. Brown-Séquard fait remarquer que, si plusieurs auteurs ont manqué de précision, il en est d'autres à qui ce reproche ne peut être adressé ; ainsi M. Poumeau a puisé dans le service de M. Charcot les éléments de son excellente thèse.

Quoi qu'il en soit, à côté des faits de lésion cérébrale avec convulsions du côté correspondant, il en existe un très-grand nombre d'autres, où les convulsions éclatent du côté opposé. Ce sont les faits vulgaires, et il n'est point besoin d'y insister. On peut dire que lorsqu'il s'agit de convulsions dues à une lésion encéphalique, il n'est pas une partie, portant un nom, dans l'encéphale, qui ne puisse être trouvée lésée.

Or, comment concilier ce résultat de l'observation avec la théorie des centres moteurs émise par M. Hughlinghs Jackson, l'ancien assistant à Londres de M. Brown-Séquard.

Comment concilier cette théorie avec ces cas, qui sont, pour ainsi dire la règle, où une lésion cérébrale s'accompagne de convulsions des deux côtés du corps? Et puis, quand une lésion cérébrale détermine des convulsions unilatérales, ces convulsions siégent habituellement du même côté que les lésions, si ce n'est pourtant quand il s'agit de tumeur; alors les convulsions apparaissent de préférence dans le côté opposé.

Le chapitre des convulsions de la face prête de nouvelles armes contre la théorie de M. Hughlinghs Jackson. Une lésion limitée de l'encéphale peut déterminer des convulsions soit du côté correspondant, soit du côté opposé, soit des deux côtés. En voici quelques exemples :

Les convulsions de la face peuvent s'accompagner d'autres convulsions, et alors il y a des variétés quant au groupement des muscles convulsés. Ainsi, il y a des convulsions alternes ; d'autres fois les convulsions s'observeront en même temps, soit sur les membres inférieurs, soit encore, et plus souvent, sur les membres supérieurs. En réalité, c'est pour ces mouvements convulsifs déterminés par une lésion cérébrale la même variabilité que pour les convulsions dues à un vers intestinal.

D'ailleurs, tout ce qui vient d'être dit à propos des convulsions peut être répété pour les autres modes de modification du mouvement ; par exemple : la contracture, la catalepsie qui peuvent siéger du même côté que la lésion. Il en est de même pour l'hémichorée, le *tournoiement*.

M. Leven a déjà fait remarquer que le *tournoiement* peut se produire aussi bien du même côté de la lésion que du côté opposé. Pour la déviation conjuguée de la tête et des yeux, la règle reste telle que l'a posée M. Prévost, c'est-à-dire que la face regarde du côté de la lésion.

Ainsi, ce qui est vrai pour l'aphasie et les paralysies est vrai pour les contractures, est vrai aussi pour l'amaurose ; c'est toujours la même indépendance des troubles fonctionnels à l'égard du siége de la lésion.

M. Brown-Séquard reviendra sur l'amaurose qui fournit des arguments moins discutables, parce qu'elle se prête mieux à l'observation clinique et à l'expérimentation.

M. Brown-Séquard demande la permission d'exposer maintenant, en quelques mots, les principes de physiologie qui, pour lui, ressortent de tous ces faits et les expliquent : il se demande s'il n'aurait pas dû commencer par là. Dans une conférence qu'il fit, il y a quelques années, à l'École normale, chez M. Deville, en présence de plusieurs savants, M. Brown-Séquard s'était déjà élevé contre cette opinion, qui suppose des conducteurs allant directement des organes de la volonté aux muscles, et il s'efforçait de démontrer qu'un seul conducteur, entre le centre et le côté opposé, pourra suffire pour le plus grand nombre des fonctions.

Les ordres de la volonté ne se transmettent pas directement aux muscles ; ils sont transmis aux cellules de la moelle, véritables cellules d'arrivée, qui se mettent ensuite en rapport avec les muscles. C'est le même mécanisme, en sens inverse, bien entendu, que pour la transmission des impressions sensibles.

Ce seul fait que la destruction d'un grand nombre de conducteurs, dans le bulbe, par exemple, peut n'entraîner que fort peu de modifications, montre bien que la *théorie du clavier*, imaginée par Laroche et Muller, est sans fondements.

Le schéma du système nerveux ne doit donc pas être représenté par un clavier, mais par un télégraphe.

M. Brown-Séquard termine par le résumé suivant :

1° Il n'est pas besoin d'un grand nombre de conducteurs entre l'encéphale et la moelle : un très-petit nombre de ces conducteurs suffit parfaitement.

2° Primitivement, chacune des moitiés de l'encéphale suffit à toutes les fonctions, mais il faut tenir compte de l'éducation, qui développe, surtout dans l'hémisphère gauche, les cellules qui servent à l'expression de la pensée par la parole, par le geste, par l'écriture. De telle sorte, qu'à un moment donné, seule, la moitié gauche de l'encéphale peut suffire à toutes les fonctions. Toutefois, les cellules trophiques paraissent surtout développées à droite.

3° Pour ce qui est des localisations, et il y a des localisations, les cellules affectées aux différentes fonctions ne sont pas agencées par groupes distincts, elles sont disséminées dans tout l'hémisphère. Ainsi, par exemple, les cellules de l'expression de la pensée par la parole sont disséminées dans tout l'hémisphère gauche. Il en est de même pour les cellules motrices, et on s'explique ainsi les résultats de la fameuse expérience de Flourens qui, enlevant un hémisphère petit à petit, par morceaux, ne vit les mouvements s'affaiblir que lorsque la presque totalité de l'hémisphère avait déjà été enlevée.

4° Les parties qui servent de conducteurs entre le cerveau et la moelle sont capables, lorsqu'elles sont excitées de déterminer des phénomènes d'irritation à distance et des phénomènes d'arrêt qui se traduisent par divers symptômes : paralysies, convulsions, contractures, etc.

Il n'y a pas de centres convulsivants, mais il y a un état convulsivant des fibres et des cellules déterminé par une irritation partie d'une lésion située dans tel ou tel point.

M. Onimus rappelle ce que M. Brown-Séquard vient de dire à propos des mouvements volontaires, qui ne seraient qu'affaiblis à la suite de l'ablation d'un hémisphère. M. Onimus va plus loin et déclare que jamais les mouvements ne sont plus nets que lorsque le cerveau a été enlevé. Il s'agit, bien entendu, de mouvements automatiques, car alors les animaux ne peuvent plus vouloir le mouvement.

Quand on a pratiqué l'opération sur une grenouille, on peut prédire les mouvements qu'elle va faire quand on lui donne telle ou telle position ; on dirait de véritables *grenouilles savantes*.

Après la même opération, les canards continuent à se lisser les plumes, à placer la tête sous leur aile. Cela ne s'observe d'ailleurs que chez les canards adultes.

Toutefois, M. Onimus a vu se produire des mouvements instinctifs propres aux canards, chez des canards élevés par des poules, comme si l'hérédité avait joué le rôle de l'imitation.

M. Charcot fait remarquer que les faits signalés par M. Onimus montrent combien ce qui s'observe chez les animaux relativement inférieurs diffère de ce qui s'observe chez l'homme. Chez les lapins et chez les oiseaux le morcellement du cerveau donne lieu à des résultats fort dissemblables. Il faut donc de toute nécessité tenir compte de l'espèce. Pour ce qui est de la pathologie cérébrale des animaux, elle est fort peu avancée et ne peut fournir non plus des documents utiles. D'autre part, au point de vue anatomique, on sait que les cerveaux des animaux peu éloignés de l'homme ont une disposition des parties déjà bien spéciale ; il en est ainsi du cerveau du chien, par exemple. Il ne faut donc faire intervenir qu'avec les plus grandes réserves le cerveau des animaux dans l'étude du cerveau de l'homme. M. Charcot ira bien jusqu'au singe, mais pas au-dessous.

M. Brown-Séquard pense sur ce point comme M. Charcot et continuera à s'appuyer, dans la discussion, sur des faits cliniques.

M. Onimus a vu chez l'homme des mouvements automatiques analogues à ceux dont il parlait tout à l'heure à propos des animaux.

Une première observation a trait à un malade atteint de ramollissement cérébral : il suffisait de placer un chapeau devant lui pour qu'il le prît, le plaçât sur sa tête et saluât. On pouvait lui faire recommencer dix fois de suite le même manége.

Un autre malade, qui avait eu trois attaques d'hémorrhagie cérébrale, ne pouvait fermer la main saine sans qu'un mouvement analogue se produisît dans la main paralysée.

— M. Bourneville présente une observation d'épilepsie partielle.

M. Charcot regrette que M. Brown-Séquard ait quitté la séance, car l'observation de M. Bourneville est très-significative. L'atrophie cérébrale infantile qui se remarque sur la pièce présentée par M. Bourneville (atrophie dont la pathogénie n'est pas faite) avait entraîné l'ensemble de phénomènes auxquels M. Charcot donne volontiers le nom d'épilepsie de Jackson. Ce sont des secousses épileptiformes qui peuvent rester localisées à un côté de la face, et au bras correspondant, de telle sorte que le malade assiste à cette attaque sans perte de connaissance. L'attaque, il est vrai, peut se généraliser à tous les muscles, et même, plus tard, s'accompagner de perte de connaissance. Mais, même alors, l'épilepsie Jacksonienne diffère encore de l'épilepsie vulgaire en ce

qu'elle est susceptible, comme on vient de le voir, d'une sorte de dissection. Tenant compte des travaux de MM. Hitzig et Ferrier, M. Jackson s'est demandé si cet ensemble symptomatique répondait à un siége spécial de la lésion, et il a bientôt répondu par l'affirmation. Dans les cas que M. Charcot a pu examiner, dans ceux que M. Pitres a présentés à la Société, comme dans celui de M. Bourneville, la lésion a toujours affecté la région déterminée qui comprend les circonvolutions frontale et pariétale ascendantes, et la partie la plus postérieure des lobes frontaux et antérieure des pariétaux.

Et, en pareille circonstance, il ne se produit pas seulement des troubles fonctionnels, la lésion corticale, ainsi placée, peut être le point de départ, comme dans le cas de M. Bourneville, de dégénérescences secondaires suivant toujours les mêmes points : la capsule interne, la protubérance, et, de l'autre côté, la pyramide antérieure et le faisceau latéral.

Que M. Brown Séquard montre donc un seul cas de lésion corticale du lobe sphénoïdale ou du lobe occipital qui ait produit une dégénérescence secondaire.

Turck avait déjà remarqué que certaines lésions corticales peuvent s'accompagner de dégénérescence secondaire. Cette donnée était bien vague. M. Charcot est arrivé à des résultats plus précis par l'étude des *plaques jaunes*, sortes de dépressions, teinte jaune cuir, qui se présentent à la surface des hémisphères et qui, avec les vaisseaux qui les recouvrent, représentent assez bien le dessin d'un jaune recouvert par les vaisseaux allantoïdiens.

Depuis longtemps, M. Charcot a recueilli des observations où des dessins représentent exactement la position de ces *taches jaunes*.

Eh bien! qu'elles siégent sur les circonvolutions occipitales, sphénoïdales, etc., elles ne s'accompagneront jamais de dégénérescence secondaire; mais si une *tache jaune* siége dans la région qui a été signalée, alors, et alors seulement, elle produira la dégénérescence secondaire, suivant toujours le même trajet.

La séance est levée à six heures.

Le secrétaire, V. Hanot.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Traité clinique des maladies des Européens au Sénégal; par L.-J.-B. Bérenger-Féraud, médecin en chief de la marine, etc.; t. I, vol. in-8, 614 p. Paris, Vve Adrien Delahaye, 1875. — Shang-haï au point de vue médical; par le docteur Paul-Edouard Galle, ex-médecin de la marine, etc; 80 p. in-8. Paris, Adrien Delahaye, 1875.

I. Le premier volume du Traité clinique de M. Bérenger-Féraud porte sur les maladies de l'*hivernage* (juin à novembre, inclusivement), présentées et étudiées mois par mois. La suite de l'ouvrage comprendra les maladies de la saison sèche, exposées dans le même ordre; puis, cherchera à « déterminer la résistance ou les prédispositions aux maladies que présentent les diverses classes d'Européens que l'on rencontre en Sénégambie »; enfin, elle contiendra des conseils d'hygiène appropriés.

Rien qu'à cet aperçu du plan, on sent aisément que le titre du livre n'est pas absolument correct et qu'il y manque un adjectif ou deux. De même, on peut soupçonner que la méthode de suivre la pathologie, mois par mois, tout en prétendant rester dans la clinique, oblige l'auteur tantôt à se répéter, tantôt à ne plus donner la vraie physionomie médicale de l'époque, précisément pour éviter les répétitions. En réalité, à part quelques types plus particuliers au Sénégal, il y a peut-être plus d'intérêt dans les rapports des circonstances locales avec le nombre, la gravité, la forme des maladies, que dans la description symptomatique ou anatomique, voire dans le traitement de celles-ci; ces rapports sont la chose vraiment spéciale et inhérente au sujet; le reste peut se retrouver partout ailleurs et dépend un peu de chaque observateur. S'il avait toujours eu l'esprit suffisamment tendu vers cette synthèse, l'auteur n'eût pas autant montré cette faiblesse de rester en scène le plus possible et, en insistant moins sur les détails, il eût évité certaine laxité d'exposition, des longueurs, des tours inutiles, qui rappellent trop les négligences de la causerie.

Mais la critique n'a pas l'âme assez noire pour garder ses airs raides et gourmés vis-à-vis d'un homme qui veut le salut de nos marins, de nos soldats, des colons abrités sous le drapeau français, dans les néfastes parages de la Sénégambie, vis-à-vis d'un médecin que le devoir a conduit dans cet abominable pays et qui a vu de ses propres yeux les faits dont il parle. D'autant moins que M. Bérenger-Féraud a écrit surtout pour ses camarades de la marine, ses successeurs présents et futurs au Sénégal, lesquels ont bien le droit de bénéficier de l'expérience sagace et laborieuse de leurs devanciers.

Une respectable série de tableaux statistiques exprime mathématiquement, dès le début, la fréquence et la gravité *proportionnelles* des maladies sénégaliennes, selon l'époque et selon les localités. Bien que la traduction de ces tableaux ne soit pas exempte d'obscurités, ils constituent un bon moyen de marquer rapidement et d'ensemble l'influence des conditions saisonnières de l'époque sur les allures de la pathologie. Les rapports de la morbidité et de la mortalité avec les effectifs, chiffres d'un intérêt capital et qui n'y sont pas, nous sont promis pour le tome II. Alors aussi, on pourra faire, entre les tableaux de la saison fraîche et ceux que l'on voit ici pour l'*hivernage*, une comparaison qui ait un sens complet.

La climatologie tient une notable place dans l'ouvrage. J'ai déjà laissé comprendre qu'il ne faut pas s'en plaindre; c'est la base des divisions introduites par l'auteur dans ses études, pour ce premier volume. Il convenait, au plus haut point, de tracer la physionomie des saisons, en regard des caractères de la pathologie.

L'hivernage, au Sénégal, commence en juin. La terre était aride et sèche, l'air relativement frais; on ne se portait pas trop mal. Tout-à-coup, quelques *tornades* rapides et courtes projettent sur le sol d'épaisses averses; peu à peu, le ciel se met à la pluie, de larges ondées alternent avec des coups de soleil trop généreux, le fleuve se gonfle, déborde, les inondations remplissent les dépressions de terrains. La nature reprend ses vêtements de fête, mais l'homme, hélas! n'a qu'à préparer les couleurs de deuil. Cette eau, qui va tout ranimer, dans les productions du sol, rend aussi leur puissance aux matières à émanations et en favorise le dépôt; cette atmosphère, chaude et moite, où la végétation puise une sorte d'ivresse de vie, énerve l'Européen et lui apporte, en proportion de sa richesse en vapeurs, les effluves de mort. La chaleur et l'humidité vont ainsi en augmentant jusqu'à la fin d'août, traînant après elles des affections bénignes d'abord, la *fièvre rouge* (dengue), des *fièvres intermittentes* encore susceptibles d'être domptées par la thérapeutique, la *diarrhée*, qui deviendra si facilement diarrhée chronique ou dysentérie, la *congestion hépatique*, prélude de l'hépatite des mois qui vont venir; puis, bientôt, les types paludéens se montrent plus graves, revêtant les diverses formes de la pernociosité et en particulier la forme *mélanurique*, qui n'est pas cependant toujours un caractère fatal; c'est l'époque préférée des explosions de *fièvre jaune*; le tout, agrémenté de *bourbouilles*, de *furoncles*, de piqûres de moustiques, des boutons produits par le *ver du Cayor*, des galeries du *larbisch*, et de divers autres types étranges de dermatologie exotique; car il ne suffit pas que la misérable enveloppe du corps humain soit tourmentée par le soleil, ramollie par l'humidité, épuisée par les sueurs; une prodigieuse et triste variété de vermines s'élève de ce sol fécond et conspire, avec les poisons invisibles exhalés des alluvions, contre le repos et la vie de l'homme.

En septembre et octobre, la température cesse de croître, les eaux commencent à se retirer; mais la situation de l'Européen ne s'améliore en aucune façon. Les terrains abandonnés par l'eau augmentent d'autant la surface à effluves et la densité des vapeurs pestilentielles; des débris organiques, des cadavres en décomposition sont mis à découvert. Quelques souffles rafraîchissants se font sentir çà et là; malheur à qui cède à leur séduction perfide; le corps, antérieurement surchauffé, est tout préparé pour les répercussions terribles; c'est à ce moment que l'on voit les *dysenteries* graves, les *hépatites* mortelles. Inutile de dire que, grâce aux atteintes antérieures de l'impaludisme, ou de souffrances d'un autre genre, voire de la seule action du climat des quatre mois qui viennent de s'écouler, la plupart des visages portent les marques de la *cachexie palustre* ou tout au moins d'une *anémie* menaçante, ouverte aux manifestations scorbutiques et à toutes des déviations par défaut de la nutrition.

Telle est la réduction infinitésimale du tableau pathologique de l'hivernage sénégalien, tracé par M. Bérenger-Féraud; inviter, après cela, les lecteurs, ceux surtout qui recherchent les grandes questions de climatologie générale et d'épidémiologie comparée, à fouiller eux-mêmes les détails de ce vaste ensemble serait œuvre superflue et presque désobligeante pour l'auteur.

Quoique moins intéressantes, à mon avis, et moins opportunes, tout en occupant beaucoup de place, les descriptions particulières et les observations, qui justifient le titre de *Clinique* du traité, se recommandent par les meilleures qualités de l'analyse et souvent,

il faut le dire, par quelque côté, sinon exclusif, au moins plus spécial au terrain sur lequel l'observateur était placé. En dehors des jeunes médecins de marine à qui l'ouvrage est destiné, je crois que tout le monde peut apprendre quelque chose dans les chapitres des fièvres palustres, de la fièvre jaune, de la fièvre ménalurique, de l'hépatite, de la dysenterie, de la colique sèche, des parasites et jusque dans les remarques relatives à l'histoire, pour le Sénégal, de quelques affections bien connues dans les pays tempérés, telles que la phthisie et la fièvre typhoïde. Signalons enfin des aperçus qui, à vrai dire, appellent la controverse sur le maniement du sulfate de quinine, soit comme moyen curatif, soit comme prophylactique.

II. Shang-haï, à 8 degrés au nord du Tropique, est un pays chaud mais à températures extrêmes et avec des écarts prononcés et brusques, au moins en hiver, où le thermomètre peut marquer — 9°, la nuit, et remonter à + 20°, dans le jour. La ville est bâtie sur la rive gauche du Wang-poo, à douze milles de son embouchure dans le Yang-tse-kiang, en terrain plat, formé d'un sol d'alluvion et d'un sous-sol inperméable, sillonné de canaux d'irrigation. Depuis 1842, la ville chinoise s'est doublée d'une ville franco-anglo-américaine; la population de l'ensemble s'est considérablement accrue, en raison du mouvement commercial et, de plus, en 1860, les ravages des Taëpings dans l'intérieur rejetèrent sur Shang-haï quinze à dix-huit cent mille misérables qui fuyaient les révoltés et apportaient à la ville l'étoffe toute prête du typhus. En temps ordinaire, la ville chinoise est vouée à l'imprégnation par les immondices de provenance animale et humaine, comme le sont tant d'autres villes dans un pays où l'hygiène des rues est nulle, où les excréments humains sont une marchandise que l'on conserve à découvert devant les habitations et que l'on promène à dos d'homme en plein jour. La ville européenne est pénétrée de 200,000 Chinois; quoique bien bâtie et en possession de mesures de voirie satisfaisantes, elle a le tort d'avoir été élevée sur des rizières et des cimetières.

Malgré des conditions hygiéniques si défavorables, l'auteur affirme, d'après ses observations et celles de ses devanciers sur le même théâtre, que la mortalité chez les Européens, à Shang-haï, est bien inférieure à ce qu'elle est en Europe; à vrai dire, les vieillards sont peu nombreux parmi les résidents, et un certain nombre de malades retournent en Europe. Dans tous les cas, la mortalité chez les enfants est faible.

Les maladies dominantes relèvent de l'*impaludisme* ou du *typhisme*, ou d'une d'une combinaison de l'un et de l'autre. On ne s'en étonnera pas. L'auteur, cependant, évoque je ne sais quelle « prédisposition organique » et une influence assez mystérieuse de la chaleur en vertu desquelles un miasme unique et toujours identique à lui-même se manifesterait, suivant les individus, les lieux, les saisons, de façons bien différentes, ici par le typhus, là par le choléra, par la fièvre intermittente aux approches de l'équateur, par la dysenterie sous d'autres latitudes. Or, on sait que le typhus, la dysenterie, l'intoxication palustre, se côtoient ou se combinent le mieux du monde, quand les miasmes typhiques et telluriques s'engendrent à côté l'un de l'autre, sur un même point, comme à Shang-haï. Ce qui n'empêche pas la chaleur de jouer un rôle de première importance, sauf qu'elle ne change jamais la nature des maladies.

Cette intéressante monographie contient encore d'utiles renseignements sur les autres maladies que l'Européen peut s'attendre à rencontrer dans cette ville curieuse où trois parties du monde se donnent la main.

Dr J. Arnould.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Feutre plastique pour appareil de coxalgie. — M. de Saint-Germain emploie souvent, pour des appareils de coxalgie, une matière spéciale dite feutre plastique. Ce produit, fabriqué en Angleterre et vendu chez nos divers marchands français, est une sorte de tissu feutré peu épais, bien résistant et dur lorsqu'il est sec. Mouillé dans l'eau bouillante, il est doué de la propriété de se ramollir absolument, de façon à prendre la forme exacte de toutes les parties sur lesquelles on l'applique. Si on le refroidit, alors il reprend immédiatement une grande dureté et conserve absolument la forme donnée.

Pour l'employer, on applique à la surface du membre à immobiliser une bande sèche roulée, puis on trempe la pièce de feutre découpée et taillée dans l'eau bouillante, et on l'applique sur le membre. On enveloppe alors le tout de linges mouillés d'eau froide. Immédiatement l'appareil devient absolument solide et résistant et restera tel pendant longtemps.

Un appareil ainsi constitué serait altéré s'il était exposé à être imbibé de liquides ; mais on peut même le rendre imperméable soit en le peignant avec du vernis à voitures, soit en appliquant à la surface de la gomme résine (résine blanche), dissoute dans de l'éther. Dans ces cas même, on peut faire prendre des bains aux malades sans altérer la solidité de l'appareil.

Pour la coxalgie, M. de Saint-Germain emploie l'appareil suivant : il taille une pièce de feutre ayant la forme d'un portique, une bande horizontale assez large réunissant deux bandes verticales plus longues. La bande horizontale est destinée à entourer le corps, à servir de ceinture ; et les deux bandes verticales formeront deux attelles externes se joignant. Pour mieux dire, à elles deux ces bandes forment une sorte de gouttière externe saisissant le membre en dehors et servant de puissante attelle externe. Ces deux attelles faisant corps avec la ceinture, puisque l'appareil est tout d'une pièce, offrent une résistance considérable. Comme on peut laisser une partie du membre à découvert, il est facile d'appliquer cet appareil sur un malade ayant des fistules.

Le feutre plastique présente de très-grands avantages. Il se conduit à peu près comme la gutta-percha, mais il est beaucoup plus facile à manier et se moule plus exactement. On n'a pas à chercher une température d'eau pour le ramollissement, c'est de l'eau bouillante qu'il faut. En prenant les précautions que nous avons indiquées, en garantissant le membre par un bandage roulé, on ne court aucun risque de brûler son malade.

En outre, cette substance est d'un prix peu élevé, et, si l'on considère que la plupart des appareils de coxalgie, sauf peut-être l'appareil plâtré, reviennent fort cher, on concevra toute l'utilité de ce produit.

M. de Saint-Germain l'a, du reste, employée dans bien d'autres cas que la coxalgie. En particulier, comme c'est une substance légère et très-résistante, il l'a utilisée pour immobiliser des genoux rhumatisants dans une cuirasse.

L'immobilisation a été si parfaite et sans gêne, sans pesanteur, que des malades, qui avaient accusé dans la marche des douleurs très-vives, ont pu marcher sans souffrir et guérir rapidement leur poussée rhumatismale.

VARIÉTÉS.

Société médico-chirurgicale de Liége. Concours. — I. La Société médico-chirurgicale de Liége accordera un prix de cinq cents francs et le titre de membre correspondant à l'auteur du meilleur mémoire sur un sujet librement choisi de la médecine, de la chirurgie, des accouchements ou de la pharmacie.

Les travaux devront être remis avant le 1er août 1876 à M. le docteur Davreux, secrétaire général de la Société, rue de la Casquette, 33, à Liége.

Météorologie. (Observatoire de Montsouris.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)		État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21)
1876										
3 févr.	+ 1.4	+ 1,6	765.9	100	0.0	0 0	NNO	1	couvert.	0,0
4 —	+ 3.5	+ 4.3	754.0	98	3,3	0.0	O	3	couvert.	4.0
5 —	— 0.5	+ 3.9	749.9	84	0.8	0.0	NNO	2	couvert.	0.0
6 —	— 0.6	+ 1.1	748.2	91	3.1	0.0	N	2	couvert.	0.0
7 —	— 0,7	— 0,7	746.8	83	0,7	0.0	N	3	couvert.	5.5
8 —	+ 3 9	— 0,7	749.1	98	6.0	0.0	ONO	1	couvert.	0.0
9 —	+ 3,9	+ 1,2	752.1	83	0.0	0.0	SO	1	couvert.	0,0

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 10 février 1876, on a constaté 1,008 décès, savoir :

Variole, 12 ; rougeole, 4 ; scarlatine, 2 ; fièvre typhoïde, 8 ; érysipèle, 8 ; bronchite aiguë, 58 ; pneumonie, 96 ; dysenterie, 0 ; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 3 ; choléra nostras, 0 ; angine couenneuse, 14 ; croup, 16 ; affections puerpérales, 7 ; autres affections aiguës, 297 ; affections chroniques, 443, dont 167 dues à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 24 ; causes accidentelles, 16.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de médecine : ÉLÉMENT ACTIF DES LIQUIDES VIRULENTS. — APPLICATIONS DE L'OPHTHALMOSCOPE AU DIAGNOSTIC DES AFFECTIONS CÉRÉBRALES DE CAUSE TRAUMATIQUE. — **Société médicale des hôpitaux** : RAPPORT DE LA COMMISSION DES MALADIES RÉGNANTES. — **Assistance publique** : CIRCULAIRE DE M. LE MINISTRE DE L'INTÉRIEUR AUX PRÉFETS RELATIVEMENT AUX BUREAUX DE BIENFAISANCE.

La discorde est dans la section de médecine vétérinaire, à l'Académie de médecine, et c'est encore la constitution des liquides virulents qui en est le sujet. Quel est, dans ces liquides, l'agent de la virulence? Réside-t-il, comme le veut M. Chauveau, dans les corpuscules qu'ils tiennent en suspension, ou, comme le prétend M. Colin, dans le sérum dépouillé de tout élément figuré? Jusqu'à présent les idées de M. Chauveau sont acceptées du monde savant et la triple récompense que l'Académie des sciences a accordée à ses travaux semble en être la sanction. Cependant la persistance de M. Colin à déclarer mauvaise la méthode suivie par son collègue de Lyon, et par conséquent à condamner ses résultats, ne saurait trouver, de la part d'un physiologiste jaloux de son autorité scientifique, une raison d'être exclusive dans des sentiments de rivalité et d'hostilité. Il faut qu'il y ait, dans les expériences de M. Chauveau, un *desideratum* (nous ne disons pas une erreur) qui fait que ces expériences n'entraînent pas forcément la conviction. Ce *desideratum*, ce point douteux, M. Colin prend lui-même le soin de l'indiquer : il s'agit de la diffusibilité des liquides virulents au contact de l'eau. Pour M. Chauveau, cette diffusibilité existe à un degré suffisant; suivant M. Colin elle n'existe pas et M. Chauveau a été induit en erreur par l'emploi de tubes très-minces où des phénomènes de capillarité se sont joints aux phénomènes de diffusion et ont ainsi entaché les résultats. La question, ainsi posée, nous semble facile à trancher, soit au sein de l'Académie des sciences, soit au sein de l'Académie de médecine, où la section de physique et de chimie ne brille pas précisément par la part active qu'elle prend aux travaux de la savante compagnie. Voilà, pour les membres qui la composent, une excellente occasion de rompre utilement le silence.

— On connaît les recherches extrêmement intéressantes de M. Bouchut sur les applications de l'ophthalmoscope au diagnostic des affections cérébrales. Dans une communication faite à l'Académie de médecine, M. Panas, en se plaçant exclusivement sur le terrain chirurgical, a montré l'utilité de cet examen ophthalmoscopique. Si, à certains égards, notamment à propos du diagnostic différentiel entre la commotion et la contusion du cerveau, il diffère d'avis avec son savant collègue, il n'en arrive pas moins à confirmer les services qu'on peut attendre d'une méthode d'examen qui, après avoir rencontré de nombreux sceptiques, finit par s'imposer à l'attention, non-seulement des ophthalmologistes, mais de tous les cliniciens en général, soit médecins, soit chirurgiens.

— Le dernier rapport lu par M. Besnier à la Société médicale des hôpitaux, au nom de la commission des maladies régnantes, renferme quelques documents dignes d'être notés. Ainsi il résulte du tableau comparatif de la mortalité dans les hôpitaux, suivant les mois, les saisons et les années, que, dans notre climat, la courbe régulière et normale de la mortalité saisonnière, « abaissée au minimum pendant le troisième trimestre, s'élève pendant le quatrième, atteint son apogée pendant le premier et recommence à décliner pendant le second. »

Si de la mortalité générale on passe à la mortalité spéciale à chaque maladie, on trouve que la fièvre typhoïde, « dans toutes les régions où elle est endémique, subit dans la période estivo-automnale une exacerbation considérable et constante. » « Ces notions, ajoute avec raison M. Besnier, dont l'importance est manifeste au point de vue de l'histoire de la maladie, ne doivent pas être ignorées non plus sous le rapport de l'appréciation des méthodes thérapeutiques, appréciation dans laquelle il faut toujours tenir compte de la mortalité générale correspondante, des caractères de l'épidémie annuelle et des conditions saisonnières. »

Une note de M. Archambault, reproduite par M. Besnier, contient la statistique des résultats fournis par la trachéotomie dans le croup, à l'hôpital des Enfants, pendant les dix dernières années. Sur un total de 886 opérations, il y a eu 236 guérisons et 650 décès, soit 1 guérison sur 3,3 opérations ou 31 guérisons pour 100. C'est là, certes, un résultat des plus satisfaisants. Le coefficient de la mortalité, à la suite de la trachéotomie, varie du reste suivant les années. L'année 1875 a été, sous ce rapport, l'une des moins heureuses : sur 168 croups opérés, il y a eu 38 guérisons, soit 1 guérison sur 4 et demi. Dans le service de M. Archambault on n'a même obtenu que 11 guérisons sur 58 opérations, soit 1 guérison sur 5, ou 20 pour 100.

On trouvera dans la GAZETTE MÉDICALE (année 1868), relativement aux résultats de la trachéotomie dans le croup, une discussion très-intéressante entre MM. Vacher, Barthez et Archambault, le premier attaquant, les deux derniers défendant la trachéotomie, les uns et les autres du reste s'appuyant sur des statistiques. Il faut reconnaître que le chiffre de 1 guérison sur 3,3 se rapproche beaucoup de celui de 1 guérison sur 3 qui résume la statistique de Rosen, relative aux croups non opérés et invoquée par M. Vacher; M. Archambault est ainsi autorisé à dire : « Un pareil résultat, obtenu sur une aussi longue période, et calculé sur des chiffres aussi considérables, me semble digne de la plus grande attention, et de nature à accréditer la trachéotomie, que l'on pratique bien à Paris et dans les grandes villes, mais qui, j'en ai des preuves, n'est que très-rarement pratiquée dans les localités de moindre importance. » Cependant, comme on a vu guérir sans intervention chirurgicale bon nombre de croups parvenus à la période asphyxique, on ne peut faire, dans cet heureux résultat, une part exclusive à la tra-

FEUILLETON.

AUGUSTE NÉLATON,

MEMBRE FONDATEUR DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE (1).

(Suite et fin. — Voir les nos 6, 7 et 8.)

Un de nos collègues les plus distingués a dit avec beaucoup de vérité que : « Nélaton n'a jamais cherché à dominer son époque ni à se poser en chef d'école (2). »

Il aimait passionnément la chirurgie, il aimait l'enseignement, il ne dédaignait ni les honneurs, ni les succès, mais il n'avait pas cette vivacité d'âme qui lance dans la controverse et fait rechercher la lutte ; il ne possédait pas la force de caractère qui permet d'imposer son autorité. S'il péchait, ce n'était pas comme Dupuytren, par excès d'orgueil, mais par excès de condescendance.

Il n'avait pas assez d'ambition pour ne pas se contenter du présent et il ne songea pas assez à se faire place dans l'avenir. Être écouté de ses élèves lui suffisait. Il trouvait dans ses leçons ses plus grandes satisfactions ; c'était le meilleur moment de ses longues et pénibles journées. Les précieux souvenirs de cet enseignement célèbre reçu par tant d'élèves, répétés par tant de maîtres, donneront à son nom la durée ; ils consacreront la valeur, la haute utilité, la légitime et profonde influence de la pratique chirurgicale de Nélaton.

La tribune académique ne l'attira jamais. Membre fondateur de la Société de chirurgie, Nélaton fut un de ceux qui, pendant les premières années de sa création, suivirent avec le plus d'assiduité ses séances. Il prenait très-activement part à ses discussions et retrouvait, dans cette enceinte, l'occasion d'étudier avec ses collègues des questions presque toujours afférentes à la pratique chirurgicale. C'est dans le recueil de nos Mémoires (1) qu'il publia son intéressante étude sur les luxations du maxillaire inférieur. Ce travail retirait de l'oubli une méthode qui permet d'obtenir la réduction par la douceur et donnait à cette manière de procéder une solide raison d'être. C'est, en effet, en s'appuyant sur l'anatomie normale et pathologique, sur les expériences cadavériques et sur la clinique, que Nélaton démontrait qu'il suffisait pour opérer la réduction, dans la plupart des cas, de dégager le sommet de l'apophyse coronoïde et de lui imprimer un mouvement de propulsion en arrière. Les travaux de notre collègue sont caractérisés, comme son enseigne-

(1) Éloge prononcé par M. Guyon dans la séance solennelle de la Société de chirurgie, le 19 janvier 1876.

(2) J. Rochard, *Hist. de la chir. franç. au XIXe siècle*, page 446.

(1) *Mémoires de la Société de chirurgie*, tome I, page 395.

chéotomie, ni déterminer exactement celle qui lui revient. On ne saurait, à cet effet, établir de comparaison, parmi les croups observés à Paris ou dans les villes dans lesquelles on pratique la trachéotomie, entre les cas où l'opération a eu lieu et ceux où l'on n'y a pas eu recours, parce que naturellement ces derniers ont été moins graves que les autres. Ce qui nous semblerait devoir conduire à des notions plus satisfaisantes, ce serait d'établir, sur de nombreuses observations, la mortalité générale et moyenne du croup, d'un côté dans les localités où l'on ne pratique jamais ou que très-rarement la trachéotomie, d'un autre côté dans celles où l'on a d'habitude recours à cette opération dès qu'elle est indiquée. En opérant sur des chiffres considérables, en comparant les résultats, et en tenant compte des circonstances de milieu, de saison, d'épidémicité ou autres qui peuvent faire varier la gravité du croup, on arriverait à mieux saisir qu'on ne l'a fait jusqu'à présent l'influence de la trachéotomie sur la mortalité générale produite par le croup. Sous ce rapport, il est incontestable que des observations prises en France auraient plus de valeur que les statistiques venant de l'étranger, comme celle de Rosen. Il y a là un vaste champ de recherches que nous signalons et recommandons à l'attention de tous les praticiens.

Nous ne terminerons pas ce qui a rapport au croup et, en général, à la diphthérie sans dire que, 20 fois, en moyenne, sur 23, M. Archambault a trouvé de l'albumine dans les urines des malades, et que l'albuminurie lui a paru en rapport avec la gravité de la maladie. Toutefois cette règle souffre des exceptions, et notre confrère a vu guérir des croups dans lesquels l'albuminurie avait atteint un haut degré. La diminution de l'albumine est d'un bon augure.

M. Besnier fait ressortir plus loin les heureux résultats produits par les services d'isolement que l'administration a institués pour les varioleux, depuis le 1er mai, dans les hôpitaux de Paris. En huit mois, en effet, sur 224 admissions de varioleux, on n'a compté que 6 cas intérieurs, appartenant presque tous au début de la recrudescence épidémique. Voici, par contre, quelques faits qui démontrent les dangers du défaut d'isolement des malades atteints de variole.

Le 15 novembre, entre, à l'hôpital des Enfants, salle Saint-Louis, service de M. Archambault, avant l'ouverture du service des varioleux, un enfant de 12 ans, qui succombe à une variole confluente. Onze jours après, deux enfants, vaccinés, sont pris d'une varioloïde discrète. Un troisième enfant, également vacciné, présente une varioloïde des plus bénignes. Mais en même temps un quatrième enfant, le seul de la salle qui n'eût pas été vacciné, contracte une variole confluente à laquelle il succombe.

Vers la même époque, dans la salle Sainte-Geneviève, à la suite de l'entrée d'une petite fille de 3 ans non vaccinée et atteinte d'une variole mortelle, une autre petite fille de 11 ans et demi, non vaccinée, contracte une variole confluente des plus graves; une seconde enfant, vaccinée, prend une variole discrète et un externe du service, qui avait soigné assidûment la première malade, est atteint à son tour d'une variole confluente à laquelle il a failli succomber.

Enfin, dans la salle Saint-Jean du même hôpital, un enfant varioleux entre le 1er novembre. De cette date à la fin du même mois, 5 cas de variole, dont 3 mortels, se sont successivement déclarés.

Cette propagation déplorable de la variole a cessé dès l'ouverture des services d'isolement. On ne peut donc qu'applaudir à cette mesure, inspirée par la Société médicale des hôpitaux, et espérer, avec M. Besnier, qu'à l'avenir l'administration et les chefs de service veilleront à ce qu'elle soit appliquée de la manière la plus rigoureuse.

— Dans une circulaire adressée récemment aux préfets, M. le ministre de l'Intérieur donne des instructions relatives à la transformation en bureaux de bienfaisance des associations ou commissions charitables qui existent dans un grand nombre de localités. La plupart des gouvernements, sinon tous, ont encouragé l'institution des bureaux de bienfaisance, et de fait on ne saurait méconnaître les immenses services que rend cette institution là où elle existe. Au point de vue de l'assistance médicale, elle présente de sérieux avantages sur la médecine cantonale (V. GAZETTE MÉDICALE, année 1872, n° 28). Aussi il est regrettable qu'elle ne prenne pas une plus rapide extension. En 1833, M. de Gasparin comptait pour toute la France 6,275 bureaux de bienfaisance. En 1848, M. Dufaure en relevait 7,500, mais en reconnaissant que le tiers au moins de ces bureaux n'avait qu'une vie apparente. En 1861, après l'annexion de Nice et de la Savoie, le nombre des bureaux de bienfaisance s'élève à 11,578. D'après la circulaire ministérielle dont nous parlons, ce nombre était de 13,545 au 1er juillet 1874, et depuis cette époque il en a été créé 184, ce qui porte à 13,729 leur nombre actuel. 22,260 communes en sont encore dépourvues en France. Il faut espérer que la nouvelle Assemblée nationale, moins préoccupée que son aînée de questions exclusivement politiques, pourra consacrer plus de temps à l'étude des questions sociales, parmi lesquelles celle de l'assistance publique est au premier rang.

Dr F. DE RANSE.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR L'ÉTAT FONCTIONNEL DES NERFS DANS L'HÉMIANESTHÉSIE HYSTÉRIQUE, par M. Charles RICHET, interne des hôpitaux.

Parmi les symptômes de l'hystérie, un des plus communs paraît être l'analgésie ou l'anesthésie de la douleur liée le plus souvent à des troubles sensoriels complexes. J'ai recherché avec soin ce que les auteurs avaient écrit sur l'excitation électrique des nerfs anesthésiés, et je n'ai rien trouvé de caractéristique à cet égard. Legros et Onimus en font à peine mention. Decours, dans sa thèse sur l'hémianesthésie saturnine (*Thèse inaugurale*, Paris, 1875), s'est occupé surtout de l'état des muscles au point de vue de leur contractilité. C'est dans l'ouvrage de Duchenne (de Boulogne) (*De l'électrisation localisée*, 3e édit., p. 819);

---

ment, par la même unité de tendances et de vues, par leur rapport avec la thérapeutique.

C'est, en effet, en face du praticien que l'on est invinciblement ramené, lorqu'on cherche à bien connaître notre éminent collègue. En s'attachant à cette étude, en la poursuivant dans ses détails, on acquiert la conviction que ses qualités chirurgicales et ses qualités personnelles furent la véritable sources de ses succès.

Déjà nous avons tenté de rappeler ce que fut Nélaton dans son enseignement. Au vis-à-vis des malades, il avait le même souci que devant les élèves ; il voulait être bien compris.

Le seul aspect de sa physionomie aurait suffi pour qu'un favorable présage répondît à l'anxieuse et muette interrogation qu'adresse toujours le malade à celui qui va devenir l'arbitre de sa destinée. Le calme parfait, l'assurance modeste et ferme de l'homme qui a plus d'une fois éprouvé qu'il est à la hauteur de sa mission, s'y lisaient de prime abord. Bientôt des questions pleines de précision, une attentive sollicitude qui savait s'étendre à tout, et ne s'inquiéter cependant que de ce qu'il convient de savoir, un examen approfondi conduit de telle sorte que rien n'était négligé, tandis que tout était prévu, pour que la souffrance et les plus intimes susceptibilités fussent ménagées, attiraient de plus en plus la confiance. Le malade sentait qu'il pouvait s'abandonner et se livrait sans réserve, heureux de cette première victoire si complétement gagnée par celui qui, après avoir conquis le patient, allait s'attaquer à la souffrance. Le prestige du talent et de la notoriété conduisait près du chirurgien renommé ; son affabilité exquise, sa manière attentive et simple, retenaient tous ceux qui, dans un jour d'inquiétude ou d'angoisse, avaient pu l'approcher.

Il voulait que la chirurgie fût douce. C'est peut-être le but qu'il a le plus constament poursuivi. Il mettait en œuvre toutes les ressources de son expérience, toute la puissance d'un tact parfait, pour désarmer, par la confiance, les appréhensions qu'inspirent à la fois, la maladie et la présence du chirurgien. Il eût été heureux que notre art, si souvent terrible dans ses moyens, n'inspirât aucun effroi. Aussi apportait-il toute son attention à se dépouiller du prestige, si facilement accordé à l'homme que la science et l'humanité investissent du droit de porter sur ses semblables le fer et le feu. Avant tout il ambitionnait de paraître le ministre d'un art bienfaisant et humain. Il savait que la bonté patiente, que la sollicitude affectueuse, peuvent beaucoup pour faire accepter et pour faire oublier les dures nécessités de la chirurgie. Il éprouva plus d'une fois que le malade, qui oublie la chirurgie, garde un profond souvenir du chirurgien.

Il ne s'est jamais plaint de ses ennemis, il dut en avoir cependant ; mais il ne s'accordait pas l'orgueilleuse satisfaction d'en parler. De même qu'il ne savait pas triompher, il savait ne pas se plaindre.

Cette heureuse pondération de sentiments se retrouve dans tous ses actes. « Je ne sais comment fait Nélaton, disait souvent Velpeau, il n'a jamais l'air pressé. »

Dans les consultations, après avoir attentivement écouté, après avoir

que l'on trouve quelques indications utiles. Mais Duchenne s'est occupé uniquement de l'action thérapeutique de l'électricité; pour avoir constaté que l'application des rhéophores métalliques sur les parties anesthésiées cause la douleur, Duchenne dit avoir *guéri* l'anesthésie; c'est là un point de vue peut-être exagéré. Ainsi il dit: « Si l'action thérapeutique est immédiate, et c'est le cas le plus ordinaire, en quelques minutes le malade éprouve, dans le point excité, un chatouillement suivi d'une légère sensation de brûlure qui va croissant rapidement et qui devient bientôt intolérable... C'est à l'aide de ce procédé que j'ai souvent rendu, en quelques minutes, la sensibilité cutanée à un membre entier. »

J'ai pensé qu'on pourrait faire des observations plus faciles et plus fructueuses chez les hémianesthésiques, et, grâce à l'extrême complaisance de M. le professeur Charcot, j'ai pu expérimenter sur quelques malades de son service. Chez ces malades, Lau..., Buc., Gla... et Marc..., dont les observations sont rapportées avec détail dans le livre de M. Charcot, il y a une hémianesthésie occupant tout un côté du corps et s'arrêtant précisément à la ligne médiane. Il est probable que cette affection est sous la dépendance lointaine d'un état ovarique spécial, lequel provoque, à des moments plus ou moins rapprochés, des attaques nettement caractérisées d'hystéro-épilepsie. Je n'insiste pas sur différents détails pathologiques. Je dirai seulement que Marc... est anesthésique à droite, tandis que Buc..., Lau... et Gla... le sont à gauche. Dans tous les points anesthésiés, on peut pincer, piquer et brûler la peau sans provoquer des sensations douloureuses et même tactiles.

Examinons d'abord les faits eux-mêmes; il nous sera permis d'en déduire ensuite les conséquences physiologiques. Disons-le tout d'abord: il n'y a pas de différence sensible entre les résultats obtenus chez l'une ou l'autre de ces malades, en sorte qu'on peut les regarder comme à peu près constants. D'ailleurs, j'ai répété assez souvent l'électrisation chez ces quatre malades pour pouvoir considérer ses effets comme certains; j'expérimentais tantôt par les courants continus, à 15, 20, 25, 30 éléments de la pile Morin, tantôt par les courants induits et interrompus à deux éléments de la bobine Rhumkorff.

Si on fait passer le courant continu par les deux bras, de manière à électriser en même temps la moelle épinière, on n'obtient guère de résultats remarquables. Il y a peut-être un peu plus de douleur du côté sain que du côté malade, mais cette différence est peu sensible. D'ailleurs, il est facile de déterminer de la douleur en un point limité, soit à gauche, soit à droite, en se servant d'une large plaque pour le pôle positif, et d'une pointe pour le pôle négatif. Dans ce cas, c'est toujours au pôle négatif que les malades perçoivent de la douleur, qu'il soit appliqué au côté sensible ou au côté anesthésié.

Avec les courants interrompus le résultat est le même, à cette différence près que la douleur, au lieu d'être perçue au point même où passe l'électricité, est rapportée au poignet, soit droit, soit gauche. Si, une main tenant la poignée de cuivre par où passe un des fils, on fait passer le courant sur l'autre main, en y portant un petit balai métallique, la sensation du balai est très-douloureuse et comparée à des piqûres d'orties, et cela aussi bien à gauche qu'à droite, indépendamment de l'anesthésie.

Ces premiers résultats ne sont pas absolument démonstratifs, attendu que dans tous les cas le courant passe par les centres médullaires et les excite, que par conséquent la localisation de la douleur au point touché pourrait à la rigueur être considérée comme une illusion. La douleur étant perçue dans la moelle et rapportée aux points électrisés, ce ne serait guère probable, mais, à la rigueur, on pourrait faire cette objection.

En procédant de la manière suivante, on évite l'excitation directe des centres nerveux. Pour cela, il suffit de faire passer le courant non plus par le corps mais par une portion très-limitée de la peau de la main; ainsi, par exemple, on peut faire tenir la poignée de cuivre (pôle positif) et faire passer le courant par une boule ou une pointe (pôle négatif) assez proche de la première. Il ne faut cependant pas que ces deux rhéophores soient par trop rapprochés l'un de l'autre, car on n'obtiendrait alors aucune trace de sensibilité.

L'électricité d'induction donne les mêmes résultats que les courants continus; et dans les deux cas il y a une sensibilité exactement semblable à droite et à gauche, au côté sain et au côté anesthésique.

Pour rendre le fait plus frappant, j'ai souvent fait l'expérience suivante: Je traversais un pli de la peau avec une épingle et, un peu plus loin, je prenais une autre épingle que j'enfonçais aussi dans la peau. Ces deux petites opérations ne provoquaient aucune réaction douloureuse, c'est à peine même si les malades se rendaient compte qu'on les touchait. Mais si je faisais passer l'électricité par les épingles, alors immédiatement je provoquais une très-vive douleur qui, à 25 et même à 20 éléments, était encore intolérable, toujours le pôle négatif étant beaucoup plus douloureux que le pôle positif.

Ainsi, en comparant la réaction douloureuse aux courants continus appliqués d'une part au côté sain sur la peau, d'autre part au côté anesthésié au-dessous du derme et sur le derme lui-même, on arrive à cette sorte de paradoxe physiologique que la douleur est plus vive au côté anesthésié qu'au côté sain. Mais le fait n'a rien de surprenant, car l'aiguille électrique enfoncée dans la peau agit directement sur les nerfs, tandis que de l'autre côté les nerfs sont recouverts par la couche cornée de l'épiderme.

Il est facile de voir que la chaleur, dans les mêmes conditions, ne provoque aucune douleur. En enfonçant une aiguille d'argent, on peut chauffer le métal avec une lampe à alcool et voir que cette action thermique portée immédiatement sur les ramuscules nerveux du derme, n'est aucunement douloureuse.

Y a-t-il lieu de déclarer que les malades sont guéries, comme Duchenne le dit formellement. Ce serait contraire, je crois, à la réalité des faits; car alors la piqûre de l'aiguille deviendrait douloureuse, ce qui n'est pas, l'anesthésie aux excitants ordinaires étant tout aussi marquée à la fin qu'au commencement de l'expérience.

Ces faits peuvent donc servir à élucider certaines questions de névrologie dynamique sur lesquelles l'expérimentation animale ne peut guère donner de résultats satisfaisants.

Nous voyons d'abord que dans ces hémianesthésies, ainsi que le pense M. Charcot, il n'y a pas de lésion anatomique des nerfs, puisqu'ils sont capables de transmettre aux centres nerveux la sensation électrique, et que leur intégrité anatomique semble indispensable pour qu'ils puissent ainsi entrer en jeu.

---

minutieusement interrogé et examiné le malade, il écoutait avec le même soin l'avis de ses confrères. Il ne témoignait jamais que leur exposé pût être abrégé. Il reprenait ce qui avait été dit, et, après l'avoir clairement résumé, formulait une opinion. Toujours il semblait que cette opinion découlât des prémisses posées par ses confrères. Il éclairait, mais n'importunait personne de la clarté qu'il savait abondamment répandre sur les situations les plus obscures. Convaincre sans éblouir, venir en aide mais ne pas effacer, telle était sa règle de conduite.

On ne peut plus dire, comme Fontenelle l'écrivait au siècle dernier dans l'éloge de Chirac, que « sa rue était incommodée de la quantité de carosses qu'on y envoyait de tous côtés. » Le quartier du Paris moderne qu'habitait Nélaton ne peut souffrir de semblables incommodités. Mais nous ne faisons que rendre hommage à la vérité en rappelant à quel prodigieux niveau s'éleva la réputation de Nélaton. Sa notoriété était plus qu'européenne, et ce fut à Philadelphie que le docteur Atlee publia, en un volume, un recueil des leçons du professeur de la clinique.

Appelé sans cesse dans tous les points de la France, il n'était guère de cas graves où sa main ou son conseil ne fussent requis. Il fut, il y a peu d'années, mandé en Suède. Le corps médical de Stockolm reçut, avec la plus grande distinction, l'illustre représentant de la chirurgie française. Loin de se montrer froissés de la marque de haute confiance accordée à notre compatriote, nos confrères suédois furent heureux d'avoir, au milieu d'eux, l'homme dont l'enseignement, dont les idées et la pratique leur étaient si familières, qu'ils eussent pu le saluer comme le savant italien qui reçut Breschet à Milan, en s'écriant: Bonjour, mon ami, que je ne connais pas.

Ces hautes marques de confiance, que l'étranger donne à la France dans la personne des représentants de la science chirurgicale, ne se sont-elles pas récemment renouvelées, lorsqu'il y a peu de semaines l'un de nos plus aimés collègues (1) franchissait l'Atlantique pour présider à la naissance du futur souverain du Brésil.

Le voyage en Suède ne fut pas le plus célèbre de ceux que Nélaton fit en sa qualité de chirurgien. Personne n'a perdu le souvenir de la visite que notre collègue fit, en 1862, au général Garibaldi. Au cinquante-neuvième jour de la blessure, on hésitait encore, le diagnostic était incertain, la présence de la balle dans la plaie était contestée par les chirurgiens italiens et étrangers qui, déjà, avaient examiné le blessé. On annonçait que la situation était des plus graves.

Nélaton reconnut immédiatement la présence de la balle et en détermina la position. Ne jugeant pas à propos d'en pratiquer sur-le-champ l'extraction, il voulut du moins fournir la preuve irréfutable de son diagnostic. Chemin faisant il réfléchit, et, de retour à Paris, il fit construire un stylet à olive de porcelaine rugueuse qu'il envoya à M. Zanetti. Le stylet, plongé dans la plaie, rapporta une trace noirâtre qui

(1) Le professeur Depaul.

Enfin nous voyons qu'un nerf peut, sous l'influence d'une perturbation fonctionnelle que nous ignorons encore, rester sensible à l'action de certains excitants, tels que l'électricité. C'est qu'en effet la douleur ne réside pas dans le nerf, mais dans le système nerveux central; le nerf n'est qu'excitable, et nos expériences prouvent que dans certaines conditions pathologiques, l'excitabilité du nerf peut être modifiée, de manière à ne pouvoir être mise en jeu que par l'excitation électrique.

CLINIQUE

DES MALADIES VÉNÉRIENNES.

DE LA SYPHILOSE PHARYNGO-NASALE; leçons professées par M. CHARLES MAURIAC, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite. — Voir les nos 2, 3 et 6.

XII

Comme fréquence, les ulcérations de la paroi postérieure du pharynx l'emporteraient, d'après le docteur Julius Paul, sur celles de la paroi postérieure du voile, et elles échapperaient souvent à l'observation, parce qu'elles occupent surtout la partie supérieure du canal guttural, la cavité naso-pharygienne, où, masquées par le voile, elles ne deviennent visibles que quand on le soulève. On découvre alors des ulcères de toutes les formes et à tous les degrés : fissures allongées de la muqueuse, pénétrant jusqu'aux couches musculaires; ulcères à bords taillés à pic, arrondis, ovalaires, où à contours irréguliers, petits et multiples, ou développés sur une longue étendue, et, dans ce cas, phagédéniques et serpigineux, superficiels ou profonds, et allant quelquefois jusqu'aux os et aux faisceaux ligamenteux des vertèbres cervicales, simples ou compliqués de périostite suppurante, de gommes suppurées des vertèbres cervicales, etc., etc. Mais le point de départ de l'ulcération n'est-il pas alors plutôt dans le tissu cellulaire sous-cutané et dans les vertèbres que dans la muqueuse pharyngienne? D'après Sigmund, ces ulcères proviendraient de petites infiltrations analogues à des tubercules et occupant la couche sous-muqueuse, ou bien de la suppuration des follicules de la muqueuse.

La description que je viens de vous donner des ulcères syphilitiques rétro-naso-pharyngiens s'applique aussi aux ulcères des fosses nasales. On en trouve là à fond sanieux, grisâtre, gangréneux, à bords irréguliers et fongueux, à croûtes brunes, noires et fétides, recouvrant toujours des points du squelette nasal carié, ramolli ou nécrosé. Ajoutez à cela qu'au milieu de ces produits morbides se rencontrent des lamelles osseuses qui deviennent une source d'irritation continuelle, et qu'il n'est pas rare d'observer autour de la dénudation osseuse des clapiers, des fistules, des décollements plus ou moins étendus de la muqueuse, etc., etc. Dans les cas extrêmes, le processus a pénétré parfois jusqu'à l'intérieur de la boîte cranienne. Weber en a cité un exemple remarquable (1) : dans un ozène syphilitique invétéré, la secrétion nasale diminua et fut bientôt suivie d'une encéphalopathie mortelle, qui avait présenté pendant la vie, outre de la céphalalgie et des contractures, les signes de l'infection purulente. A l'autopsie on trouva une méningite suppurée de la base et une thrombose d'un des sinus caverneux et de la veine ophthalmique correspondante. Il y avait en outre des abcès métastatiques dans le foie, dans les poumons et un épanchement purulent dans la plèvre.

(1) *On syphilitic coryza.* (MED. CH.R. TRANS., vol. XIII.)

Les ulcérations de la face postérieure du voile du palais échappent encore plus facilement que celles de la paroi postérieure et supérieure du pharynx à l'observation directe, à moins qu'elles ne contournent son bord libre et n'envahissent sa face antérieure. Mais il y a pourtant deux signes qui permettent de soupçonner leur existence : la rougeur de la face antérieure sous forme de *tache*, et surtout sa *tension*, allant jusqu'à l'immobilité de l'organe. — Plus loin nous étudierons ces signes avec tout le soin qu'ils méritent.

XIII

Il n'existe que trois cas de *soudure complète* du bord libre du voile, y compris la luette, avec la paroi postérieure du pharynx, sans perte de substance ni perte du voile. L'un appartient à Hope, l'autre à Coulson, le troisième à Czermak. Presque toujours l'adhérence est précédée par des pertes de substance, par des perforations, par des divisions totales ou partielles, par des échancrures, des fentes longitudinales ou triangulaires du voile du palais.

Il est facile de comprendre qu'il en soit ainsi. Quelle est, en effet, la principale cause qui s'oppose à ces adhérences? Évidemment, messieurs, c'est la mobilité du voile, mis sans cesse en mouvement par ses propres muscles, par le passage des aliments et par le courant de l'air inspiré et expiré. Il faut y ajouter la tension qui immobilise, il est vrai, le voile, mais le tient éloigné du pharynx. Cette tension disparaît avec la perforation ou la division du voile par ulcération. L'effet de ces lésions est donc de faire cesser la tension du voile, de détruire ou de paralyser une partie de ses muscles et de diminuer la prise que sa surface fournissait, pour lui imprimer des mouvements, au courant d'air inspiré et expiré et au passage des substances alimentaires.

« Les fragments du voile, dit M. Julius Paul, sous l'influence de la paralysie ou de la destruction des tissus, pendent et se portent en arrière pendant l'inspiration; mais un contact très-court suffit pour produire un commencement d'adhérence persistante, lorsque les ulcérations qui couvrent les deux surfaces opposées passent de l'état de destruction moléculaire à celui de régénération plastique par granulations. Il est très-difficile d'empêcher l'adhésion de deux surfaces granulées (même dans d'autres parties du corps) par des moyens mécaniques ou caustiques; ces adhérences se propagent très-vite et deviennent très-résistantes; elles s'établissent d'autant plus facilement qu'on les remarque moins (1). »

(1) ARCH. DE MÉD., *loc. cit.*, p. 499.

fut analysée. Cette ingénieuse exploration dissipa les derniers doutes : un mois ne s'était pas écoulé quand un télégramme du préfet de Pise vint annoncer à Nélaton que ses prévisions étaient confirmées, et que le projectile avait été extrait en suivant ses indications (1).

Cet événement attira sur le nom du chirurgien français l'attention de l'Europe entière. S'il est juste de reconnaître que la réputation de Nélaton s'accrut singulièrement sous cette influence, et qu'il arriva dès lors à la renommée populaire la plus étendue, il faut cependant rappeler que, depuis longtemps déjà, la notoriété du professeur de la Clinique était considérable. Il ne faut pas oublier que ce fût son enseignement, que ce furent ses élèves et les médecins français et étrangers qui, chaque jour, le voyaient à l'œuvre et l'écoutaient, qui avaient fait connaître la haute valeur de sa pratique.

Cependant, des honneurs de toutes sortes étaient venus consacrer les succès de Nélaton. Membre de l'Académie de médecine en 1863, il devenait, après la mort de Jobert, membre de l'Institut en 1867. La mort de son collègue lui avait aussi officiellement ouvert la porte des Tuileries, où déjà sa réputation lui avait donné accès. Après une maladie grave du prince impérial, heureusement dirigée, il était promu au grade de grand officier de la Légion d'honneur. En 1868, il atteignait, en entrant au Sénat, à une dignité à laquelle un médecin n'avait jamais été élevé. Ses confrères, par un vote unanime et chaque année renouvelé, l'avaient placé à la tête de la grande et utile association des médecins de la Seine. Cette dignité n'était pas celle à laquelle il attachait le moins de prix, et bien des fois l'œuvre d'Orfila profita de son influence et de sa fortune.

(1) J. Rochard, *loco citato*, p. 644.

Dès longtemps, en effet, Nélaton était arrivé à une grande richesse; et nous pourrions dire, si nous devions en croire Vidus Vidius, qu'il réunissait par cela même toutes les qualités du chirurgien. Le professeur de Florence que François Ier avait appelé à Paris pour y enseigner la médecine au collége royal, après avoir parlé de toutes les perfections du corps et de l'esprit dont un chirurgien doit être doué, désire en effet, qu'il ait de la fortune, afin de pouvoir imposer au vulgaire par autorité et d'être, avec tranquillité, indépendant de son état. « *Bona fortunæ et autoritatem comparant, apud vulgus et otium, ita ut libere liceat chirurgiam exercere* (1).

Une seule chose manquait à Nélaton, le temps de suffire à toutes les exigences de sa situation. Il donna, en 1867, sa démission de professeur et quitta dès lors l'hôpital. Il avait soixante ans, c'était le terme que depuis longtemps il avait fixé pour prendre sa retraite.

Il prit, en effet, sa retraite comme il se l'était promis, mais ne trouva point le repos. Tous ceux qui ont pris pour habitude d'augmenter l'intensité de la vie ne savent pas traverser la vieillesse. Cette dernière étape que l'homme devrait graduellement consacrer au repos en se

(1) Vidus Vidius *de chirurg.*, lib. I, chap. III.

XIV.

Quel est l'aspect que présente l'isthme du gosier, lorsque ces adhérences se sont établies? Eh bien, messieurs, cet aspect varie beaucoup. Mais il offre un caractère commun dans tous les cas : l'isthme ou plutôt la nouvelle communication entre la bouche et le pharynx est reportée en arrière. Quelquefois cet hiatus affecte une forme régulière. Il est alors situé sur la ligne médiane, et les deux fragments du voile qui le limitent latéralement affectent une direction qui va depuis l'obliquité très-prononcée en bas et en arrière jusqu'à l'horizontalité presque complète. La cavité pharyngienne se trouve donc divisée en deux cavités presque distinctes par une sorte de diaphragme percé d'une ouverture ovalaire ou triangulaire.

Quand un des côtés du voile seulement se soude, l'hiatus, limité sur le côté opposé par la paroi latérale du pharynx, se trouve porté latéralement; il est irrégulier et son bord membraneux est rectiligne, falciforme, déchiqueté, horizontal ou oblique, soit en bas, soit plus rarement en haut.

Enfin, la soudure peut se faire de telle façon que le diaphragme est complet, sans solution de continuité, et qu'il n'existe plus aucune communication entre les fosses nasales et la partie buccale du pharynx. C'est ce qui eut lieu chez une fille de 14 ans observée par Czermak à la clinique de Dumreicher. Elle était affectée depuis deux ans d'ulcérations scrofuleuses de la gorge et des fosses nasales. La cicatrisation eut lieu, mais avec soudure du voile. Lorsque la bouche était fermée, toute voie à l'air inspiré ou expiré était close, de telle sorte que la respiration n'était possible que par la bouche.

« Malgré cette adhérence, le voile du palais était encore mobile; il se soulevait et s'abaissait, se tendait et s'affaissait pendant l'émission des vocales, qui étaient tout à fait pures; l'*i* seulement paraissait un peu étouffé; au contraire, la formation des diphthongues était impossible. Dans le langage courant, on remarquait, comme cela arrive quand on parle en se bouchant le nez, des arrêts destinés à permettre l'issue hors de la bouche de l'air accumulé dans cette cavité par la production d'une série de sons, car cet air ne pouvait plus, comme dans l'état normal, s'échapper par les fosses nasales insensiblement et sans interruption de la parole, en passant par la fente pharyngo-staphyline entr'ouverte (1). »

W. Coulson a observé un cas analogue (2) : consonnes et labiales sans timbre et confuses, respiration nasale impossible, goût et odorat abolis, tels étaient les troubles causés par la soudure complète du voile aux parois latérales et postérieures du pharynx.

Un troisième cas appartient à Hope. Ces trois cas sont, je crois, les seuls qui existent. Une oblitération aussi complète n'est guère possible dans la syphilose naso-pharyngienne, qui détruit presque toujours une partie du voile ou le perfore. Dieffenbach, parlant d'une fusion de la face postérieure du voile avec la paroi pharyngienne, faisait remarquer qu'elle succédait le plus souvent à des ulcérations scrofuleuses, dont les granulations s'accolent et se confondent, et qu'il en résultait ou une séparation complète entre les cavités nasale et pharyngée, ou une séparation avec petite ouverture arrondie et cicatrisée, au lieu qu'occupait la luette.

Quelle que soit l'origine de ces adhérences, l'hiatus présente des dimensions très-variables. Dans un cas du docteur Julius Paul, où la syphilis était cause de la lésion, l'ouverture ovalaire, limitée en avant par le bord postérieur de la voûte, et sur les côtés par les débris du voile et les piliers postérieurs soudés au pharynx, permettait tout juste l'introduction du doigt. En haut, du côté des fosses nasales, cette ouverture se rétrécissait encore et n'admettait qu'un fort tuyau de plume. Aussi le malade avait-il beaucoup de peine à respirer la bouche fermée et à se moucher.

Je pense, messieurs, qu'il n'est pas utile de m'étendre plus longuement sur l'anatomie pathologique de la syphilose naso-pharyngienne. Nous aurons, du reste, plus tard, au sujet du diagnostic, l'occasion de discuter quelques-uns de ses points les plus obscurs.

Un mot encore sur les perforations du voile du palais. Ces perforations peuvent avoir lieu sur tous les points de son étendue; mais elles sont infiniment plus fréquentes à l'endroit où il s'insère sur la voûte palatine, car c'est là qu'il est le plus tendu et le plus mince.

Je vous ai dit que le processus était quelquefois très-vif, qu'il existait une véritable inflammation aiguë du parenchyme du voile du palais, de nature syphilitique, qui précédait et préparait l'ulcération. Celle-ci, petite au début, ne procède pas toujours d'une gomme ou d'un tubercule; et pourtant elle creuse et détruit très-rapidement.

Ce fait tient sans doute à sa nature, mais très-souvent aussi à ce qu'elle se trouve placée *au-dessus d'un follicule muqueux* qui lui fournit une cavité toute prête, qu'elle élargit rapidement par la fonte phagédénique des tissus circonvoisins.

Quand ces petites ulcérations sont multiples et voisines, et qu'elles s'agrandissent tout à coup en effondrant quelques cryptes mucipares, il peut se produire des pertes de substance très-considérables, par le fait du travail ulcératif et aussi par la gangrène en masse des tissus sains intermédiaires, que ces foyers morbides privent de leurs moyens de nutrition.

Il en résulte des ouvertures déchiquetées, irrégulières, des fentes séparées quelquefois par des ponts de substance saine qui ne tardent pas à se déchirer, etc., etc.

Si petites qu'elles soient, les perforations syphilitiques du voile du palais ne se ferment presque jamais spontanément. Leurs bords se cicatrisent et s'amincissent, mais ne se réunissent pas par granulations.

(*A suivre.*)

(1) Arch. de méd., *loc. cit.*, p. 424-425.
(2) Lancet, nov. 1862, p. 592.

---

servant peu à peu de ce qui alimentait la période active de son existence, est habituellement parcourue d'un pas fiévreux. L'activité excessive reste le régulateur artificiel, mais nécessaire de la vie. Bientôt la mort se rapproche et nous impose le repos que nous n'avons su prendre.

Nélaton ne méconnaissait pas les avertissements que lui donnait sa santé. Il était trop clairvoyant pour ne pas se sentir atteint. Mais les événements qui allaient se précipiter n'étaient pas faits pour le détourner de sa carrière. Les jours du siége arrivèrent, et Nélaton fit, à toute heure, son devoir dans les ambulances. Il n'avait plus de doute, dès lors, sur son véritable état de santé, et parlait sans illusion des troubles circulatoires qui entravaient son activité.

Dans notre vie, où les impressions de l'âme se mêlent si constamment aux fatigues du corps, faut-il s'étonner de voir naître et bientôt se développer ces affections devant lesquelles succombent le cœur ou le cerveau.

Une maladie du cœur fit mourir lentement Nélaton. Depuis longtemps résigné et préparé à la mort, il profitait des moments de répit qu'accordent les affections cardiaques pour voir ses amis, et par conséquent ses malades. Il avait cédé aux conseils de ses collègues et de ses proches en quittant Paris. Ni l'Italie, ni les bords de la mer, ni la campagne qu'il avait créée, ne purent le retenir. Il voulait mourir à Paris, et cependant mourir sans bruit; c'est ainsi qu'il eût aimé à vivre. Il s'éteignit au milieu des siens le 21 septembre 1873.

L'une de ses volontés les plus expresses fut que ses obsèques se fissent sans pompe et qu'aucun discours ne fût prononcé sur sa tombe. Cette volonté suprême a été respectée. Mais le souvenir des hommes qui ont honoré notre art nous appartient et nous avons le devoir de le transmettre aux jeunes générations qui nous suivent.

N'est-ce pas elles qui nous consolent en nous montrant l'avenir. Leur laborieuse et persévérante ardeur s'affirme de jour en jour et nous permet d'espérer des temps meilleurs. En reportant vers elles les regards que dans cette séance nous avons coutume de fixer sur ceux qui ne sont plus, nous ne pouvons voir sans grande sympathie prendre courageusement place dans leurs rangs, l'héritier du nom et de la fortune de Nélaton.

Le souffle du travail fécondera toujours notre pays; il le ranime, et déjà le relève. Honorons les hommes qu'il a conduits à la renommée et ne négligeons rien pour que l'avenir soit à ceux qui obéissent à sa vivifiante impulsion.

Faculté de médecine de Paris. — Le concours pour l'agrégation a été terminé mercredi soir par les nominations suivantes :

Anatomie : MM. Farabeuf et Cadiat, pour Paris. — M. Chrétien, pour Nancy.

Histoire naturelle : M. de Lanessan, pour Paris.

Chimie : M. Bourgoin, pour Paris. — M. Engel, pour Nancy.

Physique : M. Gay, pour Paris.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Carie du pied et du sternum; évidement des os du pied; fièvre hectique; cancer des reins; amputation de la jambe; apoplexie pulmonaire et mort par asphyxie pendant la chloroformisation; par M. le docteur Péan, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis.

Le nommé Br..., âgé de 55 ans, profondément débilité par une suppuration chronique de os du tarse, fut opéré par évidement vers la fin de décembre 1875 par M. Cruveilhier; quelques jours après, il passait dans le service de M. Péan. Malgré l'opération, faite avec le plus grand soin, ce malade n'était pas guéri de son affection, et son état général était loin d'être satisfaisant. La maladie avait revêtu le caractère aigu, la suppuration s'était étendue de l'astragale, du calcanéum et du cuboïde, qui en avait été le point de départ, aux articulations voisines du tarse, avait fusé sous la plante du pied, et remontait au côté interne de la jambe, jusqu'à l'union de son tiers moyen avec son tiers inférieur. Avec cela, le malade avait la fièvre, ses forces, son appétit diminuaient de jour en jour, sa face prenait la teinte cachectique propre à ces longues suppurations que l'on ne peut guérir malgré les soins journaliers les plus assidus.

On reconnut bientôt que l'amputation de la jambe était la seule chance de guérison qui restait au malade dont l'état de débilité s'aggravait de jour en jour. Il était facile en effet de prévoir que, surtout sous l'influence nosocomiale, il ne tarderait pas à se produire chez lui les accidents pulmonaires, hépatiques et gastro-intestinaux, qui sont la conséquence habituelle de ces longues suppurations chroniques des os.

Bien que cette amputation de la partie inférieure de la jambe fût peut-être au-dessus de ce que les forces du malade pouvaient supporter, je jugeai utile de ne pas lui refuser cette dernière ressource.

Le malade fut porté à l'amphithéâtre et soumis à l'inhalation du chloroforme avec les soins qu'exigeait son état de faiblesse. L'auscultation du cœur et du poumon avait permis de reconnaître que ces deux organes fonctionnaient normalement.

Le sommeil se produisit avec une rapidité insolite et sans période d'excitation bien marquée. L'hémostase préventive à l'aide de la bande d'Esmarch ayant été pratiquée jusqu'au-dessus du genou, on commença l'opération.

L'incision de la peau était achevée, et l'on commençait déjà à disséquer la manchette, quand tout d'un coup la face se congestionna et le malade présenta tous les signes de l'asphyxie. La respiration se suspendit, les pupilles se dilatèrent immédiatement, et, sans qu'on perdît une seconde, le malade fut placé la tête en bas et maintenu dans cette position, pendant que des aides nombreux pratiquaient chacun à leur tour la respiration artificielle. En même temps, une sonde introduite dans le larynx permettait d'y insuffler de l'air. A deux ou trois reprises différentes, et distantes de quelques minutes, le malade fit spontanément quelques inspirations qui permirent de croire que la respiration allait se rétablir. Mais il n'en fut rien. Ces effets méthodiques restant inutiles, un courant électrique intense fut appliqué successivement sur les régions du cœur et du diaphragme, sur le trajet du nerf phrénique, aux oreilles, aux yeux; il produisit des contractions musculaires; pendant ce temps, la respiration artificielle et les insufflations d'air étaient continuées.

Ces moyens furent employés pendant deux heures, mais ils furent inutiles, le malade succomba.

C'était la première fois, depuis 28 ans de pratique, que nous n'avions pu parvenir à rétablir la respiration, chez les nombreux malades que nous avions endormis ou vu endormir.

En présence de ce fait, on devait se demander s'il n'y avait pas dans le poumon, le cœur ou le cerveau quelques-unes de ces causes de mort subite, qui, bien qu'insolites, se rencontrent encore assez fréquemment dans la pratique des chirurgiens occupés.

L'autopsie fut faite avec le plus grand soin, et nous montra que le malade était mort asphyxié consécutivement à une congestion pulmonaire généralisée.

Le poumon gauche, en effet, était rouge lie de vin, dans toute son étendue, imperméable, à peine crépitant, semblable en un mot à de la bouillie splénique; les coupes que l'on y pratiquait montraient partout des ruptures et une masse considérable de caillots sanguins. Un morceau détaché et jeté dans l'eau montra qu'il surnageait encore. Le poumon droit présentait les mêmes altérations, mais à un degré moindre. En aucun point il n'y avait de trace d'organisation, ce qui s'explique, puisque l'auscultation préalable du poumon n'y avait révélé autre chose qu'une légère hypostase due au séjour prolongé du malade dans son lit.

Les cavités du cœur, vides de sang, étaient normales.

Le foie était hypertrophié, il avait subi cette dégénérescence graisseuse que l'on rencontre ordinairement à la suite des suppurations osseuses. La rate, augmentée de volume, était diffluente. Les reins, très-augmentés de volume, étaient fortement congestionnés. L'un d'eux présentait, au niveau de son bord libre, une tumeur cancéreuse du volume d'une chataigne. Quelques noyaux de même nature étaient disséminés tant à leur surface que dans la profondeur.

L'encéphale et ses vaisseaux ne présentaient rien de particulier.

En présence des résultats de l'autopsie, il est permis de supposer que nous nous sommes trouvés là en présence d'un de ces accidents rares, mais parfaitement constatés, dans lesquels le malade, très-effrayé de l'opération qu'il va subir, est frappé d'une apoplexie pulmonaire tellement étendue que la mort subite ne peut manquer d'en être la conséquence au moment où on va lui administrer le chloroforme.

Ce cas nous paraît devoir être rapproché de ceux assez nombreux, observés par les chirurgiens, de malades qui ont succombé à des accidents pulmonaires cardiaques ou apoplectiques, quelques heures avant le moment où ils allaient être soumis au chloroforme, pour subir une opération.

Il est bon de faire observer que, chez ce malade, l'appareil d'Esmarch avait été appliqué dans toute la longueur du membre inférieur droit. Cet arrêt instantané de la circulation dans une partie étendue du corps n'a-t-il pas favorisé le travail congestif dans les poumons? C'est là une opinion qui a été soutenue par quelques-uns des confrères qui assistaient à notre clinique et qui ne pourrait, suivant nous, être acceptée que lorsqu'il s'agit, comme dans notre cas, de malades déjà profondément affaiblis.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

Expériences sur le mécanisme des mouvements de l'iris; par le docteur Mosso.

Le docteur Mosso a fait des expériences pour s'assurer si les mouvements de contraction et de dilatation de la pupille ne correspondaient pas à un état de dilatation et de contraction des vaisseaux iriens, vaisseaux qui offrent une structure et une disposition remarquables.

Après avoir instillé quelques gouttes d'atropine dans les yeux d'un lapin pour dilater les pupilles, les carotides sont mises à découvert et l'animal est sacrifié par hémorrhagie. On fixe alors dans les carotides deux canules, et à l'aide d'un fil de laiton, passé au-dessous de ces artères, on étreint fortement le cou, de façon à en lier, pour ainsi dire, tous les vaisseaux, sauf les carotides. Cela fait, on détache la tête au-dessous de la ligature et on oblitère tous les vaisseaux qui ne le sont pas encore, vertébraux, etc. Sur les paupières fermées on place plusieurs doubles d'une feuille de papier imbibé d'une solution de chlorure de sodium; elle est maintenue avec une bande souple de caoutchouc. On abandonne la tête ainsi préparée pendant deux ou trois jours.

La cornée conserve sa transparence, et on peut expérimenter sur les vaisseaux sanguins, en augmentant ou diminuant la quantité de liquide qu'ils renferment, sans craindre que, par une contraction vitale de ces vaisseaux ou des fibres de l'iris, les résultats obtenus soient dénaturés.

Voici une expérience qui fut faite dans le laboratoire de Leipsick, en présence du professeur Ludwig.

Le 11 décembre, à 9 heures 45 minutes, on prépare une tête de lapin albinos. A 2 heures on examine les pupilles; elles ont $7^{mm},50$ de diamètre. On injecte dans les carotides, sous une pression de 80^{mm} de mercure, une solution de chlorure de sodium, demi pour 100, colorée en bleu par quelques gouttes d'indigo. Du côté droit, l'iris en entier prend la teinte bleue et la pupille se contracte; son diamètre arrive à $4^{mm},50$; la sclérotique est également bleue; la pression endoculaire est augmentée; exophthalmose. Du côté gauche, l'iris est bleuâtre, la pupille a 7^{mm}. L'injection de ce côté n'avait pas réussi.

Des expériences répétées ont démontré au docteur Mosso que, par l'injection d'un liquide, il est possible de reproduire les mouvements de l'iris.

Ce point établi, il fallait chercher si normalement la pupille se dilate toujours quand ses vaisseaux se contractent et *vice versa*.

On sait, depuis Pourfour du Petit, que la section du grand sympathique au cou s'accompagne d'une contraction de la pupille, qui se dilate, au contraire, comme le montra Biffi en 1846, si l'on irrite cette même portion cervicale du nerf. Or M. Claude Bernard a

montré que la section du grand sympathique s'acompagne d'une dilatation des vaisseaux, qui se contractent sous l'influence de l'irritation électrique; et Salkowski et Donders ont pu observer les variations des vaisseaux de l'iris chez les lapins albinos.

En outre, le docteur Mosso, en se servant d'un appareil spécial, le pléthysmographe (1), qui permet de déterminer la valeur absolue des variations de quantité du sang contenu dans les extrémités du corps, a montré que la pupille suit exactement les mouvements des vaisseaux. Ainsi, par exemple, dans les fortes inspirations, il se produit une diminution de volume du bras, qui correspond à une contraction des vaisseaux; la pupille se dilate. Pendant le sommeil, les vaisseaux de la périphérie du corps se dilatent, ainsi que ceux de l'iris; la pupille se contracte. (Giornale dell' accad. de med. di Torino.)

Sur l'action ecbolique attribuée a la quinine; par le docteur G. Chiarleoni.

Le docteur G. Chiarleoni rapporte deux leçons cliniques faites à la Maternité de Milan par le professeur D. Chiara contre l'action ecbolique attribuée à la quinine; ces leçons renferment sept observations très-intéressantes et se terminent par les conclusions suivantes :

1° Le sulfate de quinine ne jouit pas de la propriété d'abréger le temps qui s'écoule entre deux contractions utérines et n'augmente donc pas le nombre des contractions dans un temps déterminé.

2° La durée de la contraction, avant et durant l'action de la quinine, ne varie pas sensiblement.

3° A la dose de 0gr.50, 0gr,75, 1 gramme et 1gr.50, la quinine n'a pas une action sensible sur les conditions du fœtus.

4° Les contractions n'augmentent pas d'intensité, elles conservent leur modalité. (Gaz. med. Ital, Lomb., n°s 3 et 4, 1876.)

Marius Rey.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 7 février 1876.

Présidence de M. Péligot.

Pathologie. — De la conjonctive granuleuse; résumé de deux missions ayant eu pour objet l'étude des maladies oculaires en Algérie. Note de M. J. Gayat, présentée par M. Larrey.

1° Il existe en Algérie, à l'état endémique, dans la région du Tell et dans celle du Sahara, ainsi que dans chaque race d'habitants, une maladie d'yeux caractérisée essentiellement et à son origine par l'hypertrophie des glandes lymphatiques de la conjonctive, d'où résultent de petites élevures arrondies, ou granulations, et l'irritation de la muqueuse. C'est la conjonctivite granuleuse simple, qui se complique souvent d'hypertrophie des papilles et qui, en s'aggravant, compromet l'intégrité des membranes profondes et des milieux de l'œil.

2° Nous avons étudié cette maladie dans le nord de l'Afrique, dans deux missions que nous a confiées M. le Ministre de l'Instruction publique. Nous l'avons suivie, dans nos voyages en Europe, sous les noms divers d'ophthalmie militaire ou des armées, d'ophthalmie contagieuse des écoles, de granulations et de lymphômes de la conjonctive. De nos observations personnelles et des renseignements recueillis entre le 52° et le 33° degré de latitude nord, entre le 18° longitude est et le 4° longitude ouest, il résulte pour nous l'opinion que cette maladie, connue sous plusieurs noms, est toujours, dans son essence, la conjonctivite granuleuse; mais elle emprunte, aux climats et aux conditions sociales des individus sur lesquels elle se développe, des caractères particuliers qui, tout en étant secondaires, peuvent tromper l'observateur et faire croire à l'existence de maladies différentes.

3° Une cause fréquente de son développement est la contagion par le moyen de la sécrétion qui l'accompagne. La matière de cette sécrétion, inoculée sur un œil sain, ne reproduit pas fatalement une conjonctivite granuleuse, mais souvent une conjonctivite catarrhale ou purulente. Ce mode de développement par contagion s'observe dans les armées, dans les ateliers et les écoles où l'on n'a pas soin d'éviter l'encombrement, l'impureté de l'air, l'insuffisance de la nourriture, l'humidité, autrement dit, la malpropreté et l'affaiblissement de l'individu.

Pour l'Algérie et les pays limitrophes, Maroc et Tunisie, des causes locales très-actives viennent s'ajouter aux précédentes. Nous nous bornerons à citer : les vents brûlants et poussiéreux du sud, l'atmosphère chargée de sable, la réverbération solaire (Larrey); les écarts entre la température moyenne des jours et celle des nuits (Mackensie). Il faut bien invoquer toutes ces causes réunies pour expliquer des faits d'observation aussi graves que les suivants : dans beaucoup d'écoles primaires nous avons trouvé une proportion de granuleux s'élevant au chiffre de 40 à 50 pour 100. Cette proportion s'est élevée pour certaines salles d'asile (Bel-Abès, Orléansville, Sétif, Alger), au chiffre effrayant de 90 et 95 pour 100.

4° Les soins habituels d'hygiène domestique, opposés aux causes précédentes, suffisent à enrayer le début de la conjonctivite granuleuse et à ajourner les conséquences de la maladie une fois développée. C'est à leur application inconsciente qu'on doit attribuer l'immunité relative des personnes vivants dans l'aisance, ainsi que les cas, malheureusement rares, de guérison spontanée.

Parmi les soins d'hygiène qui incombent à l'administration, il lui importe avant tout de se protéger contre les agents de contagion sur lesquels elle a autorité. Eu égard au caractère endémique de la conjonctivite granuleuse, elle publiera pendant très-longtemps et à intervalles rapprochés, des instructions populaires affirmant la possibilité de guérir le mal et rappelant les dangers de sa contagion. L'aménagement des locaux publics, l'ornementation des promenades, l'alignement et l'orientation des rues seront subordonnés aux exigences locales d'un climat chaud et d'un sol aride.

5° En même temps, il faudra récourir aux soins médicamenteux dont l'efficacité est incontestable, mais il est de toute nécessité qu'ils soient appliqués par le médecin lui-même et qu'ils ne soient plus confiés aux directrices d'asile ou autres personnes de même condition, dont la main entretient et propage, sans le savoir, le mal qu'elle cherche à combattre. Chaque malade sera muni de médicaments et de linges de toilette affectés exclusivement à son service personnel. Parmi les produits médicamenteux, nous recommandons le nitrate d'argent, l'acétate de plomb, les sulfates de cuivre et d'alumine, le tannin; chaque médecin adaptant la dose, la forme, la durée et la fréquence de leur usage aux cas particuliers.

6° Pour lutter contre le développement prodigieux de la conjonctivite granuleuse dans les écoles et dans les asiles, l'enfant n'y sera admis qu'après un examen attestant l'état sain de ses yeux. Si, pendant qu'il fréquente ces établissements, il contracte le mal, le séjour lui en sera interdit jusqu'après guérison.

La loi récente qui incorpore dans les contingents d'Algerie les fils d'Israélites et d'étrangers nés sur le sol de la colonie impose à l'administration locale des précautions bien minutieuses dans l'examen des recrues, car on peut dire que, chez les Israélites, dans les races espagnole et maltaise implantées en Algérie, la majorité des individus est affectée ou l'a été par les granulations de la conjonctive. Le gouvernement devra redoubler de soins, s'il veut épargner à l'armée d'Afrique les épidémies d'ophthalmie granuleuse qui, sous des climats moins favorables à leur développement, ont causé de si grands ravages dans plusieurs armées d'Europe.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 22 février 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lette de M. le docteur Manouvriez (de Valenciennes), accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée : *Recherches cliniques sur l'intoxication saturnine locale et directe par absorption cutanée.*

2° Un mémoire de M. Joseph Lefort, avocat à la cour d'appel, lauréat de l'institut, intitulé : *De la mortalité des nouveaux-nés dans les centres industriels et les moyens de la diminuer.* (Com. de l'hygiène de l'enfance.)

3° La relation d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la garnison de Mascara (Algérie) pendant l'été de 1875, par M. le docteur Marvand, médecin-major.

4° Un travail manuscrit intitulé : *De la folie dans ses rapports avec l'épilepsie.* (Com. du concours du prix Falret pour 1876.)

— M. Broca offre en hommage, au nom de MM. les docteurs Henri Bonnet, médecin-directeur de l'asile d'aliénés de la Roche-Gandon, et Poincaré, professeur adjoint à la Faculté de médecine de Nancy, un ouvrage intitulé : *Recherches sur l'anatomie pathologique et la nature de la paralysie générale.*

La doctrine développée par les auteurs de cet ouvrage, dit M. Broca, est que la paralysie générale serait précédée d'une lésion du grand sympathique, particulièrement du ganglion cervical supérieur. Celui-ci présenterait au microscope une modification dans la proportion des éléments anatomiques qui le constituent, à savoir, l'augmentation de l'élément fibreux et la diminution de l'élément nerveux.

(1) Voir Gaz. méd., n° 7, 1876.

M. Chauffard présente une brochure de M. le docteur Albert Puech, intitulée : *Les mamelles et leurs anomalies*. C'est la suite des travaux remarquables publiés par M. le docteur Puech sur les anomalies des organes génitaux de la femme. M. Chauffard saisit cette occasion de recommander la candidature de l'auteur au titre de membre correspondant.

M. Barth présente, de la part de M. le docteur Lancereaux, l'article Reins, extrait du dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

M. Bouillaud dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Gabriel Millot.

Sur l'invitation de M. le Président, M. Bouillaud donne ensuite lecture du discours qu'il s'était proposé de prononcer aux obsèques de M. Andral.

— M. Béclard, secrétaire perpétuel, donne lecture d'une lettre que M. le professeur Chauveau, de Lyon, membre correspondant, adresse à l'Académie, en réponse aux critiques dont ses expériences sur les liquides virulents ont été l'objet de la part de M. Colin.

M. Chauveau soutient que ces expériences, qui lui ont valu des récompenses académiques, sont parfaitement démonstratives ; soit qu'on dilue les liquides virulents graduellement et progressivement dans un liquide mixte, soit qu'on isole, d'une part, les particules solubles et, d'autre part, les particules solides, on en arrive toujours à cette même conclusion : La virulence est indépendante des substances dissoutes ; elle est liée à la présence des particules simplement suspendues, et, quand ces particules se trouvent en très-petites quantités dans des solutions étendues, elle se trouve, pour ainsi dire, disséminée comme ces particules. M. Chauveau affirme, contrairement à M. Colin, la réalité de la diffusion des substances albuminoïdes lorsqu'on ne sépare point par quelque membrane les liquides entre lesquels cette diffusion pourrait s'opérer. Il a toujours vu, notamment, qu'une couche d'eau de 4 à 5 millimètres mise en contact du vaccin devenait promptement albumineuse au point d'être coagulable par la chaleur ou l'acide nitrique.

Après avoir repris et développé chacun des arguments dont il s'était servi dans ses réponses précédentes à M. Colin, M. Chauveau les résume en ces termes :

« J'ai dit que le fluide vaccinal soumis à des dilutions graduelles se comporte comme le sperme au point de vue de l'action exercée sur l'activité spécifique de l'humeur. L'aptitude virulente, dans l'un, tout aussi bien que l'aptitude fécondante, dans l'autre, n'est pas atteinte ou atténuée par la dissolution, mais simplement dispersée çà et là au sein de la matière liquide. On n'a même pas été tenté d'attaquer les expériences qui ont mis en lumière ce premier ordre de faits.

« J'ai dit que les substances dissoutes de l'humeur vaccinale peuvent être retirées isolément par la diffusion, — le seul procédé d'isolement qui offre des garanties certaines, — et se montrent ainsi isolées, dépourvues de toute activité virulente.

« On m'oppose que la diffusion ne s'exerce pas sur les matières albumineuse comme le sérum vaccinal, et qu'en tout cas ces substances ne peuvent pénétrer qu'en s'altérant dans le liquide diffusant. Erreur matérielle! J'ai montré des centaines de fois, et je suis prêt à montrer quand on voudra, que la tranche superficielle d'une couche d'eau de 4 à 5 millimètres, surmontant une couche de bon vaccin d'enfant, contient, après vingt-quatre heures ou trente-six heures, non pas des traces, mais une très-notable quantité d'albumine normale qui se coagule par l'action de la chaleur et de l'acide nitrique.

« J'ai dit que les éléments corpusculaires du pus morveux, lavés à grande eau, à un grand nombre de reprises, pendant près de quarante heures, et débarassés ainsi de toute la sérosité qui leur sert de véhicule, sont tout aussi virulents que le pus complet. Le fait n'est pas contesté. J'ai ajouté que ces éléments corpusculaires, ainsi lavés, ne peuvent communiquer leur activité à l'eau dans laquelle on les laisse plongés. L'exactitude de ce second fait n'est pas contestée davantage. Quant aux interprétations, toutes, quelque détour qu'on leur fasse prendre, aboutissent nécessairement au même point ; on est forcé de reconnaître que la matière virulente est fixée sur les éléments corpusculaires des humeurs par une solide combinaison. J'ajoute qu'au point de vue du but visé par l'expérience, il est tout à fait indifférent que la matière virulente ainsi incorporée à la substance des éléments corpusculaires soit ou ne soit pas une matière soluble.

« Du rapprochement des trois ordres de faits exposés ci-dessus, j'ai conclu que, dans les humeurs virulentes, l'activité appartient exclusivement aux matières en suspension qui nagent dans la sérosité.

« La signification de mes expériences ne va pas au delà de cette conclusion. Elles ne pouvaient rien apprendre, et je n'ai pas eu la prétention de rien faire dire sur la nature essentielle des virus. »

En terminant, M. Chauveau, sans vouloir entrer dans la discussion sur la leucocytose morveuse tient à rappeler pourtant que cette leucocytose a été signalée d'abord par les docteurs Christot et Kiener, à la suite d'observations et d'expériences dont le plus grand nombre ont été faites à l'école vétérinaire de Lyon.

M. Colin demande la parole pour répondre à divers points de la lettre de M. Chauveau.

Il nie absolument que la leucocytose morveuse ait été découverte à Lyon, par les docteurs Christot et Kiener. C'est à Delafond, dont M. Colin fut le collaborateur à l'Ecole vétérinaire d'Alfort, que revient le mérite de cette découverte faite par cet observateur distingué, quinze ou vingt ans avant les travaux de MM. Christot et Kiener.

Abordant ensuite le fond de la lettre de M. Chauveau, M. Colin déclare que ce physiologiste a été victime d'une erreur quand il a cru à la diffusion des substances albumineuses. Ses expériences étaient mal entendues, car, se servant de tubes très-étroits, presque capillaires, il a négligé de tenir compte des effets de la capillarité qui doivent faire remonter le liquide vaccinal le long des parois de ces tubes jusqu'à une certaine hauteur. Quand il versait ensuite sur le vaccin une couche très-mince d'eau, de 4 à 5 millimètres au plus, il devait s'attendre déjà à un mélange par cette première raison. Une autre cause de mélange résultait de l'aspiration du liquide supérieur à l'aide d'une pipette.

Pour obtenir un résultat sérieux, il fallait procéder autrement. C'est pourquoi M. Colin a institué toute une série d'expériences autrement conçues, dont le résultat est en opposition formelle avec les données de M. Chauveau.

Prenant des liquides albumineux de diverses sortes, sérum du sang, lymphe, etc., M. Colin en a placé une quantité très-notable dans de larges tubes, puis il les a recouverts d'une couche d'eau distillée haute de 4 à 5 centimètres. Jamais dans ces conditions il n'a observé de diffusion dans les couches supérieures de l'eau superposée. Jamais, même après un contact très-prolongé, cette eau ne donnait la moindre trace de coagulation par l'acide nitrique ou par la chaleur, sauf tout à fait au bas, c'est-à-dire vers les points où l'on devait supposer un mélange mécanique. Non content de ces premiers faits, M. Colin a voulu étudier à ce point de vue le vaccin lui-même : il a inoculé des taureaux en multipliant les piqûres le plus possible, et il est ainsi parvenu à se procurer assez de vaccin pour pouvoir se servir de tubes d'un diamètre notable et procéder comme pour le sérum. Les résultats ont été les mêmes : constamment négatifs au point de vue d'une réelle diffusion de l'albumine. Voilà pourquoi M. Colin ne veut pas admettre les théories de M. Chauveau basées sur une erreur d'expérimentation.

Quant à ce qui touche les lavages successifs que M. Chauveau fait subir aux éléments globulaires pendant des jours entiers, et après lesquels il constate encore la virulence de ces éléments, cela ne prouve absolument rien. En effet, si la virulence était attachée aux corpuscules, toutes les eaux de lavage jusqu'à la cinquième, la dixième et la quinzième, devraient rester virulentes, puisque toutes, — M. Colin s'en est assuré très-souvent, — entraînent encore des corpuscules en quantité notable. Mais, — il faut le savoir, — ces corpuscules ainsi entraînés par les dernières eaux de lavage sont altérés, tandis que les globules eux-mêmes, dans tous leurs éléments, résistent beaucoup mieux. Les expériences de M. Chauveau sur ce sujet ont donc été mal comprises par la commission de l'Institut ; elles n'étaient pas de nature à tromper des physiologistes ; pour s'y laisser prendre, il fallait être complétement étranger à la pratique expérimentale.

M. Bouley proteste vivement, au nom de l'Académie des sciences qui a couronné les travaux de l'habile et consciencieux expérimentateur de Lyon, dont le nom est connu et estimé de tout le monde savant.

Après une vive répartie de M. Colin, M. le Président prononce la clôture de l'incident.

— M. Colin dépose ensuite sur le bureau une série d'éprouvettes, et un grand flacon renfermant de la lymphe coagulée. Cette lymphe provient d'une fistule pratiquée au canal thoracique d'une génisse qu'on a pris soin de laisser à jeun quelques heures avant le début de l'expérience et durant toute sa durée. La quantité en est néanmoins très-notable : on peut l'évaluer à 28 litres en vingt-quatre heures, et les leucocytes y sont en nombre considérable, bien suffisant pour produire une leucocytose très-accusée dans cet espace de temps, s'ils devaient persister dans le sang de l'animal après y avoir été versés.

— M. Panas, candidat pour la section d'anatomie chirurgicale, lit un travail intitulé : *Contribution à l'étude de troubles circulatoires visibles à l'ophtalmoscope dans les lésions traumatiquez du cerveau.* Voici les conclusions de ce travail :

1° La stase papillaire se montre souvent à la suite de diverses lésions traumatiques de l'encéphale (commotions, contusions, blessures, fractures du crâne, etc.)

2° La stase en question ne s'accompagne pas toujours de troubles visuels. Aussi l'on doit examiner le fond de l'œil de tous les individus blessés à la tête, qu'ils accusent ou non une diminution de leur acuité visuelle.

3° D'après les autopsies qui nous sont propres, cette stase semble dépendre comme le veut Schwalbe, de l'infiltration de sang ou de sérosité dans la gaîne optique, et non de la lésion cérébrale elle-même.

4° La stase papillaire ne peut être considérée comme se rattachant à telle variété de traumatisme du cerveau plutôt qu'à telle autre ; pas plus qu'il n'est permis de juger, d'après elle, de la gravité de la lésion.

5° Tout ce qu'on peut affirmer, dans l'état actuel de nos connaissances, c'est que la stase papillaire indique la présence d'un liquide épan-

ché dans les méninges. (Com. MM. Dolbeau, Marotte, Giraud-Teulon.)

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 12 février 1876.

Présidence de M. DUMONTPALLIER.

M. PRAT communique la note suivante :

ÉTUDES SUR QUELQUES ALBUMINOÏDES.

Notre recherche s'est portée sur la fibrine, les muscles et le gluten.

Tous ces albuminoïdes ont des caractères communs qui peuvent les faire distinguer de tout autre corps non dérivé de l'albumine.

Tous peuvent être transformés en liquides albumineux précipitables par l'acide azotique et coagulables par la chaleur.

Desséchés de 40 à 45 degrés, ils donnent des albumines desséchées qui sont solubles et qui ne se distinguent pas de l'albumine ordinaire.

Mais tous ont un caractère particulier qui n'appartient pas à l'albumine, mais seulement à ses dérivés provenant d'un dédoublement.

Tous ces liquides albumineux précipités par l'acide azotique, contenant des vapeurs rutilantes (monohydraté) produisent une belle coloration rose. La paraglobuline et certains tissus de l'économie, comme le foie, le pancréas, donnent aussi la même coloration lorsqu'ils ont été soumis au dédoublement. Nous nous proposons de faire l'étude du dédoublement de ces albuminoïdes, sous le rapport quantitatif, car ils nous ont offert des phénomènes qui nous paraissent d'un grand intérêt.

Transformation des albuminoïdes en albumine. — Si l'on prend de la fibrine lavée et bien blanche, qu'on la divise en parties ténues et qu'après l'avoir fait dessécher pendant douze à vingt-quatre heures à une température qui ne dépasse pas 40 à 45 degrés, on la mette en contact pendant vingt-quatre heures avec de l'eau distillée au 1/5000e de soude, c'est-à-dire 0gr.2 par litre, qu'on la place ensuite dans une étuve chauffée de 25 à 40 degrés, au bout de quelques jours il s'est produit un dédoublement et la fibrine s'est transformée en albumine. Ordinairement, il y a un reste de matière non dissoute ; il faut la faire dessécher à 45 degrés et la mettre en contact avec de l'eau à 1/5000 de soude, on aura alors toute la fibrine transformée en un liquide albumineux qu'on pourra faire dessécher dans un vase plat pour avoir l'albumine desséchée.

Si l'on fait bouillir le liquide albumineux de la fibrine pour se débarrasser de l'albumine, le liquide filtré aura conservé la propriété de donner la coloration rose par l'acide azotique monohydraté.

— M. LÉPINE communique les principaux résultats de recherches qu'il a faites, en commun avec deux de ses élèves, MM. Germont et Schlemmer, *sur la numération des globules rouges chez l'enfant nouveau-né.*

Le procédé employé a été celui de M. Hayem. Le sang était retiré par piqûre de la plante du pied.

Dans les vingt-quatre heures qui suivent la naissance, le nombre des globules contenus dans 1 millimètre cube de sang augmente d'une façon très-notable ; de cinq millions et quelques centaines de mille, il arrive au chiffre de six millions *qu'il dépasse presque toujours.* Puis, à partir du deuxième jour de la naissance, le nombre des globules diminue chaque jour d'une manière assez régulière, si l'enfant se trouve dans des conditions physiologiques. Au bout de quelques jours, il ne dépasse généralement pas d'une manière notable le chiffre de cinq millions.

Il n'en est pas ainsi si l'enfant n'est pas dans des conditions normales, s'il dépérit, au lieu d'augmenter de poids, comme c'est la règle. D'une manière générale, on peut dire que si l'enfant perd de son poids, le chiffre de ses globules augmente, de telle sorte qu'il y a, entre le premier et le second de ces éléments, un rapport inverse assez constant.

Ce rapport inverse existe aussi pour les vingt-quatre premières heures de la vie. On sait, en effet, que, dans cette période, tout nouveau-né perd de son poids ; or, ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'augmentation du chiffre de ses globules, à ce moment, est également un fait constant.

Nous nous proposons de montrer prochainement, par l'examen détaillé de plusieurs courbes, la réalité et la constance du rapport inverse dont il vient d'être question. Aujourd'hui, nous nous contenterons de faire remarquer que l'augmentation du nombre des globules du premier jour nous paraît s'expliquer mieux par une déperdition du plasma que par une formation exagérée de globules, et que la diminution apparente des globules les jours suivants se comprend beaucoup mieux en admettant une augmentation du plasma qu'une destruction des globules. Il serait, en effet, étrange que cette destruction fût moindre quand l'enfant, mal nourri, perd de son poids. Dans notre opinion, il s'agit donc plutôt de variations du volume du plasma que de variations du nombre des globules. Quoi qu'il en soit, nos observations tendent à prouver que l'augmentation *absolue* du nombre des globules rouges, chez l'enfant dont la croissance est physiologique, ne se fait pas d'une manière aussi rapide que l'accroissement de son corps et de la masse de son sang.

— M. PIERRET fait une communication sur les origines du trijumeau.

— M. PITRES présente une observation de sclérose latérale de la moelle avec lésions de la corne antérieure, consécutive à une hémiplégie de cause cérébrale.

M. CHARCOT insiste sur l'intérêt qu'offre l'observation de M. Pitres au point de vue des localisations spinales. L'hémiplégie permanente de cause cérébrale peut s'accompagner pendant longtemps de contracture, sans qu'on voie survenir l'atrophie des membres paralysés, en ne tenant pas compte, bien entendu, de l'émaciation qui peut être le résultat du repos prolongé.

En pareil cas, on n'observe que la sclérose du cordon latéral, avec les caractères que M. Pitres vient de faire ressortir. Dans les cas rares où l'atrophie s'ajoute à l'hémiplégie, on trouve à l'autopsie, en plus de la sclérose latérale, des altérations de la corne antérieure, semblables à celles qui, dans l'atrophie musculaire progressive, expliquent les lésions des muscles.

Dans le cas que M. Pitres présente, M. Charcot avait prédit qu'on trouverait à l'autopsie une lésion de l'hémisphère opposé à la paralysie, lésion intéressant nécessairement la capsule interne, et devenue le point de départ d'une sclérose descendante avec son trajet ordinaire le long de la pyramide antérieure et du faisceau latéral du côté opposé : il avait également déclaré qu'on rencontrerait les lésions de la corne antérieure qui viennent d'être décrites.

On peut observer quelque chose d'analogue dans l'ataxie locomotrice ; il peut se faire que la sclérose des cordons postérieurs retentisse jusqu'aux cornes antérieures, et alors, l'atrophie musculaire entre dans le tableau symptomatique de l'affection.

Chez une ataxique de la Salpêtrière, dont l'histoire complète a été publiée par M. Pierret dans les ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, l'atrophie musculaire était venue ainsi compliquer l'état de la malade. M. Charcot avait annoncé, pendant la vie, qu'on trouverait à l'examen de la moelle, en outre des lésions ordinaires de l'ataxie, les lésions classiques des cornes antérieures de la moelle. Et ce pronostic fut complétement confirmé.

M. HALLOPEAU rappelle que les BULLETINS DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE contiennent deux observations de sclérose annulaire où le processus s'était propagé jusqu'aux cornes antérieures, sans toutefois modifier en rien l'état des cellules nerveuses : aussi n'observa-t-on point d'atrophie musculaire pendant la vie.

M. DUMONTPALLIER demande à M. Charcot s'il établit un rapport absolu entre la lésion cérébrale, la sclérose latérale et les altérations des cornes antérieures.

M. CHARCOT déclare qu'il n'est point absolument nécessaire que ces trois termes se trouvent toujours réunis dans un même complexus morbide. Il rappelle qu'il a distrait du groupe des myopathies d'origine spinale une affection parfaitement distincte qu'il a appelée sclérose latérale amyotrophique et où la sclérose latérale est primitive, indépendante de toute lésion cérébrale.

Cette affection se compose de deux éléments principaux : *un élément moteur* consistant en une paralysie avec contracture, sans troubles de la sensibilité, élément auquel s'ajoute après un temps variable un *élément nutritif* caractérisé par des phénomènes d'atrophie musculaire dus justement au retentissement de la sclérose latérale spontanée sur les cornes antérieures de la moelle.

— M. DUSSAUSAY fait une communication sur une hémorrhagie cérébrale, siégeant dans l'écorce de la moitié supérieure des circonvolutions frontale et pariétale ascendantes.

M. CHARCOT revient sur la contracture précoce qu'a présentée la malade de M. Dussausay. En pareille circonstance, on ne pouvait que faire deux hypothèses.

D'abord, on pouvait supposer que la lésion siégeait dans le corps opto-strié et alors, avec la théorie défendue par M. Charcot, la contracture précoce ne s'expliquait plus, à moins de faire intervenir une inondation ventriculaire ou même le simple affleurement de la membrane intraventriculaire par le foyer ; mais ces circonstances n'eussent pas manqué de déterminer l'ensemble symptomatique qui lui est propre et qui fait défaut dans l'observation.

En second lieu, on pouvait admettre qu'il s'agissait d'une lésion périphérique siégeant dans la région motrice de l'écorce cérébrale.

Cette hypothèse rendait exactement compte de tout ce qui a été observé pendant les derniers jours de la vie de la malade.

L'autopsie a démontré que c'était bien là l'hypothèse qu'on devait faire.

La lésion siége exactement dans la région que M. Charcot a déjà eu mainte occasion de décrire à la Société et que ses observations lui font regarder, avec MM. Hitzig, Férier, Jackson, comme une région des centres moteurs.

Voilà déjà plusieurs faits absolument semblables présentés à la Société.

— M. Déjerine fait la communication suivante :

SUR L'ÉTAT DES NERFS CUTANÉS DANS UN CAS D'ÉRUPTION DES BULLES DE PEMPHIGUS, OBSERVÉE CHEZ UNE FEMME ATTEINTE DE PARALYSIE GÉNÉRALE.

La malade dont il s'agit était âgée de 27 ans et mourut de paralysie générale, dans le service de M. le docteur Vidal, à l'hôpital Saint-Louis. Dans les quinze derniers jours de sa vie, elle présenta sur différentes parties du corps et, en particulier, sur la face postérieure des avant-bras et la face externe des jambes, une éruption pemphigoïde. Cette éruption était formée par de grosses bulles dont les plus volumineuses avaient 2 centimètres au plus de longueur, sur 1 centimètre de largeur. Elles contenaient un liquide d'un jaune citrin. Du reste, suivant l'ancienneté de leur apparition, on trouvait les degrés intermédiaires entre la bulle proprement dite et sa transformation en une croûte jaunâtre. La malade était alors dans un état d'affaissement si prononcé, que nous ne pûmes savoir si elle présentait, au moment de cette éruption, des douleurs névralgiques dans les membres. A l'autopsie, nous trouvâmes les lésions de la méningo-encéphalite diffuse et une dilatation du ventricule latéral du côté gauche, par le liquide céphalo-rachidien. L'examen de la peau, au niveau des bulles, fut fait de la façon suivante. La peau fut détachée avec le tissu cellulaire sous-cutané, ce tissu cellulaire sous-cutané fut ensuite soigneusement détaché de la face profonde du derme et plongé dans l'acide osmique à 1/100e pendant vingt-quatre heures, puis dans le picro-carmin pendant le même temps. Dissocié en petits fragments qui furent montés dans la glycérine acidifiée, on obtint ainsi un grand nombre de préparations dont un certain nombre contenaient des tubes nerveux. Ces tubes étaient pour la plupart profondément altérés, au lieu de se présenter comme les tubes nerveux sains traités par l'acide osmique, c'est-à-dire sous forme d'un filament noir, entrecoupé de distance en distance par les étranglements annulaires, les tubes étaient diminués de diamètre par places, renflés au contraire en d'autres points, cette apparence était due à la fragmentation de la myéline qui était réduite en blocs arrondis, de volume variable, séparés les uns des autres par une substance, se colorant en jaune par le picro-carmin et qui est de nature protoplasmique, le cylindre-axe avait complétement disparu dans tous les tubes altérés. Quant aux noyaux, ils n'étaient pas augmentés de nombre d'une manière bien évidente. Ces altérations des tubes nerveux étaient analogues comme degré d'altération à celles que l'on observe du dixième au quinzième jour dans le bout périphérique d'un nerf sectionné.

Quant aux bulles, elles étaient constituées, comme l'a démontré M. le docteur Vulpian, par une exsudation dans la couche de Malpighi, dont la couche cellulaire, la plus profonde, était restée adhérente au derme.

L'intérêt de cette observation consiste dans l'altération des nerfs cutanés au niveau de l'éruption bulleuse, il y avait là une dégénérescence des tubes nerveux comparable à celle que l'on obtient expérimentalement en sectionnant un nerf. Cette éruption bulleuse développée pendant la période cachectique de la paralysie générale est apparue spontanément et, vu le siége qu'elle occupait, on ne peut invoquer pour le mécanisme de sa production ni le traumatisme, ni une pression quelconque produite par le décubitus ; d'ailleurs, au pourtour de chaque bulle, la peau était parfaitement saine et ne présentait aucune trace d'irritation. Quant à la cause de l'altération nerveuse qui, pour nous, est liée à la production de cette éruption, on ne peut qu'émettre des hypothèses, est-ce la paralysie générale, la cachexie résultant de cette affection ou une lésion de la moelle épinière qui l'ont amenée, il n'est guère possible, actuellemenl, de résoudre cette question. Il reste un fait important et qui ne nous paraît pas avoir été signalé, à savoir une altération dégénérative des tubes nerveux cutanés au niveau des bulles de pemphigus.

La moelle épinière sera examinée et nous indiquerons son état anatomique.

M. Hanot signale à M. Déjerine un travail récent du docteur Bevan Lewis sur l'histologie du grand nerf sciatique dans la paralysie générale. Ce travail a été publié dans The west riding lunatic asylum medical reports, année 1875.

M. Charcot pense qu'il serait bon d'examiner l'état des nerfs dans d'autres points de la peau que ceux qui correspondent aux bulles.

M. Déjerine n'a pas examiné ces nerfs loin des bulles, mais il fait remarquer qu'il a trouvé les mêmes lésions nerveuses dans les portions de peau saine entourant immédiatement les bulles.

— M. Couty fait une communication intitulée : *De l'action des anesthésiques sur l'élément musculaire et l'élément nerveux périphérique.* (Sera publiée *in extenso* dans le prochain numéro.)

— La séance est levée à 5 heures et 1/2.

Le secrétaire, V. Hanot.

Addition à la séance du 15 février 1876.

— M. Hardy fait, en commun avec M. Galippe, la communication suivante :

ACTION DU CHLORE SUR LES ALCOOLS PROPYLIQUE, BUTILIQUE ET AMYLIQUE.

Le chlore attaque les alcools propylique, butilique, amylique, avec une grande rapidité. Avec l'alcool butilique, il donne un liquide fumant à l'air ; ce liquide, distillé sur l'acide sulfurique, fournit une substance cristallisée, dont la composition centésimale s'accorde avec celle d'une combinaison d'alcool butilique et de chloral butilique. Les alcools propylique et amylique produisent des combinaisons semblables.

L'expérience suivante rendit compte de cette réaction. On plaça dans un matras de l'hydrate de chloré, et dans un autre ballon, qui y était soudé à l'aide d'un tube recourbé, les alcools mis en expériences. En décomposant l'hydrate par la chaleur, le chlore se dégagea et vint réagir sous pression sur les divers alcools. On obtint, comme produit de la réaction du chloral, de l'alcool uni à un molécule d'alcool, l'éther chlorhydrique de ces mêmes alcools, de l'eau et de l'acide chlorhydrique.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 16 février 1876.

Après la lecture du procès-verbal, on a procédé à l'élection d'un membre titulaire.

Au premier tour de scrutin, sur 31 votants, M. Théophile Anger obtient 15 voix ; M. Gillette, 5 ; M. Delens, 11. Au deuxième tour, sur 30 votants, M. Anger obtient 16 voix ; M. Delens, 14. M. Théophile Anger, ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, est proclamé membre titulaire de la Société de chirurgie.

— M. Perrin lit ensuite un rapport sur une observation de M. Poncet relative à un cas de rétinite pigmentaire, *sans pigment*. Cette forme particulière de rétinite, dont M. Perrin a eu l'occasion d'observer deux cas, pour son propre compte, présente exactement l'ensemble des symptômes de la rétinite pigmentaire commune ; elle en diffère toutefois, en ce qu'elle n'offre pas à l'examen ophthalmoscopique les dépots en forme de croix ou de zône dans la région équatoriale de la rétine. S'agit-il ici d'une variété nouvelle de rétinite? Ou bien, n'est-ce qu'une des phases de la rétinite pigmentaire commune? C'est là une question qui n'est pas encore élucidée.

— M. Tillaux donne lecture d'un rapport sur un travail de M. Jules Boeckel (de Strasbourg), intitulé : *« De l'ostéotomie dans les déviations rachitiques. »* Il s'agit ici d'une méthode fort peu connue en France, et qui jouit, au contraire, de la faveur des chirurgiens allemands et anglais. Le rapporteur donne lecture des diverses observations de M. Boeckel, observations auxquelles sont joints des moules en plâtre destinés à donner une idée des résultats obtenus.

On sait que le rachitisme présente deux périodes bien distinctes, l'une dans laquelle les os sont mous, l'autre où ils sont arrivés à un véritable état d'éburnation. Lorsqu'on n'en est qu'à la première de ces deux phases, il faut d'abord tenter le redressement manuel. Si l'on ne réussit pas, il faut recourir à l'ostéoclasie manuelle. Telle est la règle absolue suivie par M. Boeckel, qui rejette complétement l'emploi des ostéoclastes.

Si, au contraire, les os sont durs, c'est à l'ostéotomie qu'il faut recourir, d'après l'auteur. M. Tillaux, qui n'a jamais eu l'occasion de pratiquer une telle opération dans des cas de ce genre, se déclare prêt à le faire dans l'avenir, s'il se trouve en présence d'indications formelles. Certaines précautions sont nécessaires dans la pratique. Il faut faire à la peau une incision aussi petite que possible, arriver à l'os et décoller avec soin le périoste. On pratique alors l'ostéotomie, en ayant bien soin de ne se servir que du ciseau et du maillet qui sont bien plus inoffensifs que la scie. On peut même, dans certains cas, se borner à une section incomplète, ainsi que l'a conseillé Billroth.

La section une fois opérée, on redresse le membre dans une bonne position, et on l'immobilise dans une gouttière plâtrée. Le pansement de Lister a donné également ici d'excellents résultats. Dans certains cas (il s'agit surtout du tibia), il ne faut pas se borner à une simple section, mais enlever un morceau cunéiforme de l'os. Cela arrive lorsque la déviation rachitique est antéro-postérieure. On se servira toujours du ciseau et du maillet.

Les conclusions favorables de M. Tillaux ont été vivement critiquées par un certain nombre de membres de la Société.

M. Lefort croit qu'avec de la patience et des appareils convenables on arrive très-souvent à redresser les courbures rachitiques les plus marquées, sans avoir besoin de recourir aux opérations sanglantes qui offrent toujours des dangers.

M. Labbé serait, au contraire, disposé à partager l'avis de M. Tillaux. D'après lui, il ne manque pas de cas rebelles à tous les appareils les mieux conçus, et pour lesquels une intervention plus active serait des plus justifiées.

M. A. Guérin envisage la question à un autre point de vue. L'ostéotomie n'est pas une méthode nouvelle dont il faille attribuer l'honneur à l'étranger. Il l'a vu pratiquer maintes fois par Jobert (de Lamballe), lequel, il est vrai, ne faisait pas de sections sous-périostées. Mais les opérations sous-périostées elles-mêmes ne sont-elles pas l'une des plus grandes gloires de la chirurgie française contemporaine?

M. Blot fait remarquer le jeune âge des sujets de M. Boeckel. Or, à 2 ou 3 ans, les déviations rachitiques ne sont pas définitives. A cette période de la vie, où tous les tissus sont en voie de développement, où les échanges nutritifs s'opèrent avec une telle rapidité, il ne faut jamais désespérer. Bien souvent, une simple tige métallique adaptée à une bottine suffira pour opérer le redressement. L'ostéotomie, dans ces circonstances, constitue pour lui une opération inutile et dangereuse.

M. Depaul appuie vivement les idées émises par M. Blot. Pour son compte, il ne se croira jamais autorisé à pratiquer une opération aussi grave qu'une section osseuse pour remédier à une courbure rachitique. Sans doute si, par la section d'un tibia, on guérissait d'emblée le rachitisme, si en un mot toute l'affection résidait dans la configuration vicieuse d'un seul os, alors l'intervention chirurgicale mériterait d'être prise en sérieuse considération. Mais qui ne sait que le rachitisme est une maladie générale, liée à un vice de nutrition bien connu aujourd'hui? Elle n'est pas du domaine de la chirurgie et ne sera modifiée utilement que par les moyens médicaux et une hygiène bien entendue. On sait, du reste, avec quelle merveilleuse facilité on a vu des courbures rachitiques se redresser sous l'influence d'un régime tonique, et sans le secours du moindre appareil.

Nous tiendrons les lecteurs au courant de la suite de la discussion, qui doit recommencer dans l'une des prochaines séances.

G. D.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Du rôle de l'inanition dans la pathologie; thèse d'agrégation, par le docteur Albert Balestre, ancien interne des hôpitaux de Montpellier, etc. Paris, Adrien Delahaye, 1875. — Quelques mots d'hygiène militaire; thèse pour le doctorat, par Clément Carrière, stagiaire au Val-de-Grâce. Paris, A. Parent, 1875.

Nous rapprochons ces deux mémoires, parce qu'ils ont de réelles affinités, tout en paraissant se rattacher à deux branches différentes. L'hygiène est à l'origine et à la fin des maladies; il semble même qu'elle les surveille pendant toute leur durée et rien que ce mot : *inanition*, réveille l'idée du rôle important qu'elle est appelée à jouer dans ces conjonctures. Michel Lévy a dit de l'hygiène privée qu'elle est *« la clinique de l'homme sain »*. M. Carrière cite le mot; mais il est permis de ne voir, dans cette opposition miroitante, qu'un hommage rendu par mégarde à la rhétorique, une de ces faiblesses que le talent commet çà et là, pour ne pas trop humilier le reste des hommes. En réalité, ces deux termes, rapprochés pour l'effet, ne sont vrais ni ensemble, ni séparément; Michel Lévy lui-même n'y croyait, certes, pas et rentrait dans la vérité des choses, quand il s'agissait de la pratique. Or, le remarquable travail de M. Balestre, qui va nous occuper, est une nouvelle preuve que l'hygiène intervient tout naturellement dans des phases nombreuses de l'œuvre de la pathologie, soit qu'on poursuive les spéculations de la nosologie pure, soit qu'on fasse de la clinique, dans le sens exact du mot, la *« clinique du malade »*.

I. — M. Balestre répartit son étude en trois chapitres, suivant une division qui se présentait d'elle-même.

Le chapitre I est consacré à l'*inanition en général*; c'est la physiologie de la question. On y a utilisé les données de l'observation directe et celles de la méthode expérimentale. L'article *Inanition* du Nouveau dictionnaire de médecine pratique, par notre collaborateur M. R. Lépine, travail d'érudition et de critique compétente, a été d'un grand secours à l'auteur pour cette première partie.

Le chapitre II envisage l'*inanition comme cause de maladies*. Sans vouloir désobliger l'auteur et tout en tenant compte de sa situation de compétiteur, qui le portait, évidemment, à mettre dans sa thèse le plus de choses possibles, il faut reconnaître que les maladies dont il examine l'étiologie n'ont que des rapports fort éloignés avec l'inanition, comprise dans le sens physiologique du mot et telle qu'elle a été présentée au chapitre précédent. Pour prendre un exemple, le *scorbut*, que l'écrivain rattache le plus explicitement, et à juste titre, à un certain mode d'*inanitation*, le scorbut n'a guère affaire avec l'inanition proprement dite; où, si l'inanition s'y montre à quelque degré, en puissance si l'on veut, ce fait étiologique réclame certains restrictifs ou commentaires, qui ont autant d'importance que le fait primitif lui-même. Il ne faut pas confondre l'inanisation dont l'inanition est le résultat, d'après les termes mêmes de la thèse, avec les vices quantitatifs ou qualitatifs de l'alimentation, dont les conséquences sont des modifications de l'économie, complexes et très-variées, qu'un mot unique est bien incapable de résumer.

Cela prouve que la méthode expérimentale est notablement au-dessous de la nature, dans ce cas particulier. Jamais un expérimentateur n'aura le pouvoir d'affamer lentement tout un peuple; s'il l'avait, il faut espérer qu'il n'en userait pas. Quelle est alors la lumière que l'expérimentation et l'inanition à la façon de Chossat, de Voit, de Bidder et Schmidt, peuvent fournir sur les origines du typhus, quand la voix publique accuse la famine de l'avoir engendré?

M. Balestre reprend savamment et consciencieusement cette question des origines du typhus, qui a, avec son sujet, les rapports que j'ai dits et sur lesquels je ne reviendrai pas. Son opinion est que l'inanition (lisez : la famine prolongée) ne peut passer, avec l'encombrement, que pour une cause adjuvante; le typhus étant une maladie infectieuse et exigeant peut-être toujours, pour se développer, une *graine* préalable (Brouardel). Je ne suis pas assez modeste pour supposer que les lecteurs de la Gazette médicale n'ont pas encore de doctrine à cet égard; j'ai offert à leur bienveillance quelques pages sur la génèse du typhus, émanées d'une plume sans autorité, mais conçues en pleine observation; ils les ont lues et je ne puis croire qu'il eût nui à M. Balestre d'en faire autant. L'observation, en effet, ne prouve pas que le typhus sorte directement de la famine, ce qui serait incompréhensible; mais elle montre, entre l'une et l'autre, un intermédiaire et une filiation tout à fait conforme à la logique de la nosologie. Les groupes affamés ne créent pas le typhus, ils font seulement le foyer où s'élabore le miasme du typhus; ils subissent de profondes altérations de la nutrition et manifestent des maladies banales, mais marquées d'un caractère très-particulier, dans leurs symptômes et leurs processus anatomiques. C'est dans les produits matériels de ces maladies, ou même simplement dans les produits encore à demi physiologiques de la nutrition déviée, que s'engendre le principe du typhus. S'il plaît à quelqu'un d'appeler cela une *graine*, je ne saurais m'y opposer; mais je constate que personne ne l'a vu. Que des individus parfaitement sains, nullement préparés par la soi-disant cause adjuvante de l'inanition, pénètrent dans l'atmosphère imprégnée de ce miasme, ils prennent le typhus bien plus nettement que ceux-là mêmes qui ont collaboré à la production du principe.

Je suis toujours étonné devant ces maladies que l'on dit exclusivement contagieuses et dont la contagion ne peut s'exercer que sur des économies *préparées*. Est-il besoin de jeûner pendant quarante jours pour être apte à contracter la variole, la rougeole, etc.? Je ne connais qu'une bonne condition de cette aptitude, et encore elle est négative; c'est de ne pas avoir eu récemment la variole (ou la vaccine), ou la rougeole.

Je me borne à signaler ce que cette dissertation renferme d'intéressant sur les rapports des vices alimentaires avec la *fièvre de famine* de Mersman, le *scorbut*, la *dysenterie*, le *choléra*, la *scrofule*, le *rachitisme*, la *tuberculose*, la *pellagre*, etc. L'auteur a utilisé, ici, les très-remarquables travaux de M. J. Parrot sur la *stéatose* cérébrale des nouveau-nés, une des meilleures observations que nous possédions sur les conséquences cliniques de l'inanition.

Le chapitre III considère l'inanition comme *effet* des maladies, aiguës ou chroniques. L'auteur y rentre dans la vérité de son sujet et suit un filon qui ne manque pas de richesse. En ce qui concerne les maladies fébriles particulièrement, la chimie clinique moderne a établi des faits importants, que M. Balestre résume d'une façon claire et rapide, et qu'il met en rapport légitime avec un certain nombre de symptômes. Il n'est pas utile d'insister sur la valeur de ceux-ci; savoir les interpréter est un des talents indispensables au praticien. Dans une trop vaste série de maladies chroniques, consomptives, l'inanition, résultat direct ou indirect, est encore un élément morbide de premier ordre, avec lequel il faut compter pour le pronostic et le traitement surtout.

Il se présentait, à cette étude, un corollaire naturel, le rôle possible de l'inanition en thérapeutique. M. Balestre n'a pas oublié ce complément. Nous n'ajouterions rien de plus, si l'auteur ne mentionnait, sans la répudier comme il semble qu'elle le mérite, la conception de thérapeutique en vertu de laquelle on traiterait méthodiquement les dégénérescences, le cancer en particulier, par

l'abstinence. Affamer un néoplasme au profit du malade est fort original, comme tout paradoxe; il n'y a qu'un petit danger, c'est que le malade meure à la fois de son cancer et de la faim, du mal et du remède. L'auteur a emprunté cette vue théorique à M. Fonssagrives, qui l'appuie de raisonnements bien dignes d'elle et assuré, entre autres, que le système nerveux conserve l'intégrité de sa nutrition, alors que la diète met à sec tous les autres tissu de l'économie! A la place de ces considérations ingénieuses, on eût peut-être aimé trouver quelques développements sur le traitement de l'inanition elle-même.

II. — Faire sa thèse sur un sujet d'hygiène, quand on débute dans la médecine militaire, est d'un bon augure. La direction d'idées que ce fait révèle dénote une juste intuition du rôle vrai du médecin militaire, dont les efforts incessants doivent tendre à n'avoir que le moins possible de médecine proprement dite à pratiquer. Il y a plus; pour s'associer réellement au but de l'armée, l'hygiène doit, non-seulement conserver, mais perfectionner la santé; c'est cette visée supérieure que M. Carrière a soin d'introduire dans sa définition. Du reste, sous l'uniforme du soldat, il y a le citoyen qui se sacrifie, et derrière l'armée il y a le pays, qui fournit les soldats et les reprend, une fois leur dette payée. Ces considérations, que notre jeune confrère ne manque pas de mettre en vue, assurent une haute dignité à l'hygiène militaire.

Au lieu de renfermer son travail dans le cadre d'une question bien limitée, M. Carrière a préféré parcourir les sommets et commenter des têtes de chapitres : l'acclimatement à la vie militaire, les exercices, les marches, les influences météorologiques, l'alimentation, la propreté corporelle, les causes spécifiques des maladies d'armées, etc. ; c'est beaucoup pour une simple thèse, quoique l'auteur, en traitant ainsi les choses de haut, y ait apporté une maturité suffisante et une bonne philosophie médicale. Je dois dire, pourtant, qu'on voit percer en quelque endroit une nuance de sentimentalisme qu'il ne faudrait pas accentuer. Cette tendance, Michel Lévy, un maître, ne savait pas toujours s'en défendre; quoique très-séduisante, elle part d'un jugement incomplétement conçu et aboutit à de graves erreurs; elle nous a joué, à nous Français, des tours abominables; vis-à-vis de l'armée, il ne faut pas laisser échapper une idée, un mot, qui puisse porter atteinte à la virilité nécessaire du soldat.

Je signalerai spécialement, à l'article *Marches*, les excellents conseils, d'usage journalier, que M. Carrière donne aux médecins de régiments et aux hommes de troupe, et la description intéressante d'un accident de la marche, sérieux et encore peu connu, qu'il appelle *tarsalgie aiguë* ou, avec M. Gosselin, *tarsalgie des adolescents*.

Dr J. Arnould.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Traitement du pityriasis capitis par l'hydrate de chloral. — M. Martineau a essayé une solution de chloral dans le traitement du pityriasis capitis, cette affection si rebelle du cuir chevelu, et il a constaté, par des faits nombreux, que c'est là une des médications les plus efficaces. La solution qu'il emploie est au vingtième. On en fait tiédir au bain-marie une certaine quantité, puis avec une éponge on lotionne, en frictionnant légèrement le cuir chevelu et en ayant soin de ne pas sécher avec un linge les parties ainsi lotionnées. Dès le contact de la solution avec le cuir chevelu, on éprouve une légère chaleur et la peau devient rosée; cela ne dure qu'une à deux minutes. Le jour même les démangeaisons sont moins fortes; parfois elles disparaissent pour ne plus revenir. Ce résultat en tout cas est atteint par les lotions faites les jours suivants. En même temps les pellicules tombent et ne se reproduisent plus. Si l'on continue les lotions pendant un mois, en ayant soin de les faire le matin pour éviter l'humidité de la tête pendant la nuit, on obtient, dans ce court intervalle de temps, la guérison du pityriasis récent. Le pityriasis ancien cède aux mêmes moyens, mais se reproduit plus ou moins tôt. Dès qu'il récidive, il faut revenir aux lotions chloratées et insister sur elles tant que le pityriasis persiste; l'emploi continu de ces lotions ne présente aucun inconvénient. Quand le pityriasis est compliqué d'érythème de la peau, de papules de prurigo, et si la maladie est ancienne, la solution chloratée simple est parfois impuissante et alors on lui substitue avec avantage la suivante :

Eau	500 grammes.
Hydrate de chloral	25 —
Liqueur de van Swieten	100 —

(Société de thérapeutique).

VARIÉTÉS.

Nécrologie. — M. Brongniart, membre de l'Académie des sciences, professeur au Muséum d'histoire naturelle, vient de mourir à l'âge de 75 ans. Ses obsèques ont eu lieu lundi dernier.

M. Brongniart était docteur en médecine et avait été agrégé de la Faculté de médecine de Paris; mais il s'est surtout occupé de botanique et de physique végétale.

— Nous apprenons également la mort de M. le docteur Letenneur, ancien interne des hôpitaux de Paris, professeur de clinique chirurgicale à l'Ecole de médecine de Nantes, décédé en cette ville après une longue maladie. Depuis deux ans déjà, M. Letenneur avait abandonné sa clientèle, et, depuis un an, il ne faisait plus son service à l'Hôtel-Dieu de Nantes.

***

Par décret du 14 janvier, les chaires de clinique médicale et de clinique chirurgicale de l'Ecole de médecine de Toulouse ont été doublées. MM. Bonnemaison et Ripoll, qui remplissaient depuis plusieurs années les fonctions de professeurs-adjoints, le premier pour la clinique médicale, le second pour la clinique chirurgicale, ont été nommés professeurs titulaires de ces deux chaires nouvellement créées.

***

Par décret en date du 28 janvier 1876, l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie établie à Nantes est érigée en école de médecine et de pharmacie de plein exercice.

L'enseignement est organisé ainsi qu'il suit : Anatomie. — Physiologie. — Pathologie interne et pathologie générale. — Anatomie pathologique. — Hygiène et médecine légale. — Pathologie externe et médecine opératoire. — Clinique obstétricale et gynécologie. — Thérapeutique. — Matière médicale. — Botanique et zoologie élémentaire. — Chimie médicale. — Physique médicale. — Parmacie (une chaire par chacune de ces matières). — Clinique médicale (deux chaires). — Clinique chirurgicale (deux chaires).

Les suppléants, au nombre de huit, sont répartis comme il suit : Deux pour les chaires de sciences naturelles (Botanique et zoologie élémentaire, chimie, pharmacie). — Deux pour les chaires de médecine. — Deux pour les chaires de chirurgie. — Un pour la chaire d'accouchement et de gynécologie. — Un pour les cours d'anatomie et de physiologie.

***

Administration générale de l'Assistance publique a Paris. — Concours public pour la nomination à *deux places* de médecins au Bureau central d'admission dans les hôpitaux et hospices civils de Paris.

Ce concours sera ouvert le jeudi 20 avril 1876, à quatre heures, à l'Hôtel-Dieu.

MM. les docteurs qui voudront concourir se feront inscrire au secrétariat général de l'Administration de l'Assistance publique, de midi à trois heures, et y déposeront leurs titres. Le registre d'inscription des candidats sera ouvert le mercredi 22 mars 1876, et sera clos définitivement le mercredi 5 avril, à trois heures.

Météorologie. (Observatoire de Montsouris.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)	État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21).
1876									
10 févr.	+ 9.2	— 0.4	752.6	92	0.0	0.0	calme.	couvert.	0.0
11 —	+12.0	+ 2.6	754.1	84	0.0	0.0	calme.	couvert.	2.5
12 —	+12.7	+ 2.4	752.7	91	0.0	0.0	S 1	serein.	8.5
13 —	+ 8.8	+ 4.2	748.9	80	1.5	0.0	SSE 1	couvert.	13.0
14 —	+ 1.8	+ 8.4	750.7	90	0.1	1.1	SO 2	couvert.	19.0
15 —	+ 3.7	+10.4	750.8	93	10.9	1.5	SSO 4	couvert.	18.0
16 —	+ 7.1	+11.4	754.5	80	1.4	1.4	SO 2	couvert.	18.5

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population* (*recensement de 1872*), 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 16 février 1876, on a constaté 1,439 décès, savoir :

Variole, 8; rougeole, 12; scarlatine, 8; fièvre typhoïde, 15; érysipèle, 8; bronchite aiguë, 61; pneumonie, 114; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 3; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 15; croup, 18; affections puerpérales, 7; autres affections aiguës, 244; affections chroniques, 568, dont 209 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 44; causes accidentelles, 13.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

DE QUELQUES ACCIDENTS GRAVES QUI PEUVENT SURVENIR AU COURS OU A LA SUITE D'OPÉRATIONS PRATIQUÉES SUR LA PLÈVRE (THORACENTÈSE, THORACOTOMIE, INJECTIONS ET LAVAGES DE LA PLÈVRE ENFLAMMÉE).

Il semble que, depuis un grand nombre d'années, la Société médicale des hôpitaux se soit imposé la tâche d'envisager sous leurs différents aspects, de scruter avec un soin jaloux, d'élucider, dans les limites du possible, les questions diverses, les difficultés sans cesse renaissantes que soulève la thérapeutique des épanchements de la plèvre, notamment la thoracentèse, cette opération si simple en apparence, et qui pourtant ouvre un si large champ à l'imprévu, à des déceptions souvent cruelles, alors même que le diagnostic de l'épanchement paraît pouvoir être posé avec toute la sûreté désirable, que l'indication de l'intervention chirurgicale est aussi précise que possible et que le succès ne peut sembler douteux.

Pour n'être pas le résultat d'un plan arrêté à l'avance, ce retour fréquent de la Société vers cet important sujet d'étude ne s'en produit pas moins par la force des choses. Et il ne faut pas s'en plaindre, car aucune des discussions relatives au traitement de la pleurésie et soutenues devant cette compagnie n'est restée sans profit pour la science. Celle qui a occupé un certain nombre des séances de l'année 1875 prendra place parmi les plus importantes. Interrompue par les vacances, elle a eu une durée de plusieurs mois, qu'expliquent le nombre et l'intérêt des communications qui se sont succédé, la révélation de faits rares, insolites, d'accidents redoutables, jusqu'ici presque complétement ignorés, des questions de physiologie pathologique soulevées et parfois résolues, des enseignements pratiques dont on ne saurait méconnaître l'importance. Une communication de M. Besnier sur un cas de mort subite par syncope pendant la thoracentèse en a marqué la première étape.

Chez une malade, que notre collègue voyait en consultation avec MM. Dupouy et Martry pour une pleurésie dont les allures avaient, dès le début, inspiré de vives inquétudes à ces honorables confrères, en raison de la violence de la douleur de côté et de la dépression des forces, on dut, en raison de l'abondance de l'épanchement, recourir à la thoracentèse. Celle-ci fut pratiquée avec le trocart, n° 2, de l'appareil Mathieu, avec un luxe de précautions que justifiait, d'ailleurs, la gravité de l'état général de la malade. Le liquide n'apparut qu'au bout de quelques secondes, et après désobstruction de la canule; il était constitué par du pus sanieux d'une horrible fétidité. Quelques minutes s'étaient écoulées depuis la ponction; 300 à 400 grammes de liquide à peine avaient pénétré dans le flacon récepteur, lorsque l'attention des médecins, concentrée d'abord sur les détails de l'opération, se reporta sur la malade dont le calme et l'immobilité les étonnèrent. Elle n'avait pas quitté la position assise dans laquelle elle s'était placée elle-même, peu d'instants auparavant; les yeux étaient ouverts, mais la face était horriblement pâle; elle ne faisait aucun mouvement, il n'y avait plus de pouls ni de battements cardiaques.

Des flagellations énergiques pratiquées avec des serviettes trempées dans l'eau froide restèrent sans aucun effet: deux ou trois faibles inspirations à long intervalle, un peu d'écume sur les lèvres, puis plus rien. Il devint évident que cette femme était morte.

Après ce récit qui produisit, on le conçoit, et de reste, une profonde impression sur les auditeurs, M. Besnier développait une série de considérations desquelles il lui semblait ressortir que la mort avait été la conséquence d'une syncope causée par la douleur de l'opération. Si légère qu'eût pu être cette douleur, elle a pu suffire, chez une personne profondément déprimée par la nature de la pleurésie gangréneuse dont elle était atteinte, pour enrayer l'action du cœur.

Nous ne voyons pas d'objection sérieuse à adresser à cette interprétation.

Il nous paraît, comme à M. Besnier, que, dans ces conditions de débilitation de l'organisme, les traumatismes les plus légers, quand ceux-ci sont exercés sur un point de l'économie, particuliérement et pathologiquement irritable, peuvent devenir le point de départ d'un arrêt du cœur, arrêt définitif et mortel, soit par suite d'une lésion préexistante de l'organe, soit, comme dans les expériences de M. Claude Bernard, par suite de l'affaiblissement extrême de l'opéré; de la même façon que Chossat produisait immédiatement la mort par syncope chez les tourterelles soumises à une profonde inanition en pinçant la patte de ces oiseaux; de la même manière encore que récemment M. Tarchanoff a montré qu'il suffisait de toucher légèrement avec le doigt l'intestin d'une grenouille, à condition que cet intestin fût enflammé, pour produire immédiatement l'arrêt du cœur.

La communication de M. Besnier se terminait par des considérations sur la pleurésie gangréneuse d'emblée, par opposition à la gangrène de la plèvre consécutive à une gangrène du poumon. Cette espèce de pleurésie gangréneuse primitive lui semble constituer une espèce nosologique à part, un chapitre oublié des Traités de pathologie, dont l'histoire est tout entière à faire et ne doit pas être négligée.

Telle n'est pas l'opinion de M. Bucquoy, qui pense que la gangrène de la plèvre est le résultat de celle du poumon, et dont le dissentiment avec son collègue sur ce point de nosographie est devenu pour lui le point de départ d'un important mémoire sur la gangrène du poumon dans ses rapports avec celle de la plèvre, mémoire lu à la Société des hôpitaux. Mais cette phase de la discussion, à laquelle se rattache également l'émouvante relation de la maladie du professeur D..., par M. Millard, est étrangère à l'objet même de cet article. Nous la laisserons donc de côté, tout en reconnaissant l'intérêt qu'elle comporte et les enseignements utiles qu'on en peut tirer.

Nous rentrons pleinement dans notre sujet avec une observation de mort subite survenue trois quarts d'heure après la thoracentèse, et adressée par M. Legroux à la Société quelques semaines plus tard. Cette observation, relative à un homme ponctionné par notre confrère avec un appareil aspirateur pour un vaste épanchement du côté gauche consécutif à des fractures de côtes, a été considérée par lui comme un cas de mort par syncope. Mais, au lieu d'expliquer celle-ci, à l'exemple de M. Besnier, par la douleur de l'opération chez un homme affaibli par de longues souffrances, ou encore déprimé par la crainte d'une opération qu'il réclamait au contraire et en laquelle il avait grande confiance, M. Legroux l'attribuait à une ischémie de l'encéphale retentissant sur le cœur par l'afflux considérable et rapide d'une grande quantité de sang faisant tout à coup irruption dans le poumon, débarrassé de la compression de l'épanchement par l'opération. Il est bien vrai que l'autopsie révélait encore dans la plèvre du côté malade la présence d'une grande quantité de liquide (environ 2 litres). Mais la présence de cette sérosité ne lui semblait pas devoir contredire son explication. Elle lui paraissait la confirmer, au contraire; car, pour lui, cette abondante quantité de liquide s'était épanchée dans la plèvre après que celle-ci avait été vidée par la ponction, par le fait même de l'afflux dans le poumon d'une grande quantité de sang donnant lieu à une sorte de pluie séreuse à la surface de la plèvre.

Comme corollaire de son observation, M. Legroux concluait, avec raison, que l'évacuation de la plèvre ne devait se faire qu'avec lenteur et plutôt en deux fois qu'en une, que les appareils aspirateurs, en produisant une déplétion trop rapide de la plèvre, pouvaient, dans de certaines limites, être incriminés.

Chargé de faire un rapport sur la communication de M. Legroux, j'ai eu le regret de ne pouvoir partager son opinion sur l'interprétation qu'il donnait à son observation.

M'appuyant sur les circonstances mêmes du fait et sur les détails de l'autopsie, je me suis efforcé de faire voir que la mort avait été le résultat, non d'une syncope par ischémie cérébrale, mais d'une congestion pulmonaire démontrée par l'autopsie. Or, une congestion pulmonaire peut parfaitement être une cause de mort subite, ainsi que l'ont démontré Devergie, Lebert, Grisolle, ainsi que le prouve une mort subite survenue dans mon service au cours d'une pleurésie, en l'absence de toute opération. Ce n'est pas tout; il n'existait pas sur le cadavre d'ischémie bulbaire. Ce département de l'encéphale, qui, par l'intermédiaire du pneumo-gastrique uni au spinal, intervient essentiellement dans le fonctionnement du cœur, parut précisément congestionné à l'autopsie.

Quant aux deux litres de sérosité trouvés dans la plèvre, et qui y auraient transsudé après l'évacuation de la cavité pleurale, par suite d'un afflux considérable de sang dans le poumon, je me suis appliqué à montrer qu'ils avaient été laissés dans la cavité par l'opérateur, pratique fort soutenable, qui a pour elle des autorités considérables, mais qui change complétement la signification physiologico-pathologique de cet épanchement.

Enfin, je me suis attaché à exonérer les appareils aspirateurs du

reproche que leur adressait M. Legroux, en faisant remarquer, qu'en employant des trocarts de petites dimensions, qu'en ménageant l'intensité avec laquelle on fait le vide, qu'en conduisant convenablement le jeu des robinets, il est possible d'évacuer la plèvre aussi lentement que cela peut être nécessaire.

Prenons garde, disais-je, après avoir exposé les avantages des appareils capillaires aspirateurs, prenons garde de jeter, par des attaques imprudentes, le discrédit sur une méthode que je considère comme une des importantes conquêtes de la thérapeutique contemporaine, surtout depuis les simplifications que lui a apportées l'invention de l'appareil de notre collègue M. Potain. La science s'avance trop péniblement dans ses voies pour qu'il lui soit permis de faire si bon marché des progrès réels que, de temps à autre, il lui est donné de réaliser. A mon sens, l'abandon des ponctions capillaires pour le retour au procédé Reybard, serait une marche en arrière à laquelle je regretterais profondément de voir la Société donner son assentiment.

Ce n'est pas tout. Par des faits tirés de ma pratique, de celle de M. Dumontpallier, je montrais que la méthode Reybard elle-même n'était pas à l'abri des accidents de déplétion trop rapide de la plèvre qu'on est tenté de mettre à la charge des appareils aspirateurs, et notamment des phénomènes toujours redoutables, parfois mortels de congestion pulmonaire, dont l'expectoration albumineuse me paraît devoir être considérée comme une des manifestations, ainsi que je crois avoir contribué à l'établir.

Dr Desnos,
médecin de l'hôpital de la Pitié.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE.

De l'action des anesthésiques sur l'élément musculaire et l'élément nerveux périphérique ; par le docteur Couty, aide-major stagiaire au Val-de-Grâce.

L'action des substances dites anesthésiques sur les conditions de fonctionnement des divers éléments anatomiques est encore très-imparfaitement connue. On sait que les centres nerveux, centres intellectuels, puis centres moteurs médullaires, et enfin centres sympathiques vasculaires, sont successivement modifiés, et les fonctions de ces organes, en apparence du moins, paraissent directement et primitivement diminuées ou supprimées par le chloral, l'éther, le chloroforme, etc.

Mais outre ces centres dont les conditions de rénovation sont si complexes que le moindre trouble supprime leurs fonctions, il y a d'autres organes nerveux moins sensibles, les nerfs périphériques ; il y a un tissu très-complexe aussi, le tissu musculaire : et j'ai vainement cherché, dans les nombreux travaux faits sur la question, comment ces éléments se comportaient en présence de sang mêlé de substances anesthésiques. MM. Perrin et Lallemand, dans leur remarquable travail, indiquent que le muscle et le nerf moteur conservent toute leur excitabilité au moment où la moelle a complétement perdu la sienne; mais ils n'ont pas poussé plus loin leurs recherches. On sait aussi que, après l'anesthésie, les nerfs sensitifs perdent rapidement leur excitabilité réflexe, et la perdent de la périphérie au centre ; mais ce trouble fonctionnel, périphérique en apparence, est dû, comme l'a bien montré M. Claude Bernard, à la modification de la moelle ; et il n'a, du reste, rien de spécial aux anesthésiques.

Nous avons donc étudié, par des expériences assez nombreuses faites dans le laboratoire de pathologie expérimentale, l'action du chloroforme, de l'éther et surtout du chloral sur la vie du nerf moteur et de l'élément musculaire.

A priori, on pourrait supposer que les anesthésiques tuent rapidement le système moteur périphérique ; car, on le sait, ces substances produisent rapidement la suppression des mouvements volontaires ou réflexes ; de plus, elles sont employées, souvent avec succès, contre toutes les affections convulsives, chorée, tétanos, éclampsie, etc.; on sait, depuis les travaux de MM. Gubler, Carville, etc., que les anesthésiques affaiblissent aussi le système moteur à fibres lisses, ralentissant le cœur et le laissant se distendre, diminuant la tension ; enfin, fait bien curieux, sur lequel M. Claude Bernard insiste avec raison, les agents toxiques paralysent même les tissus végétaux ; la sensitive, par exemple, cesse de se mouvoir dans les vapeurs de chloroforme.

Or, voici les résultats de nos recherches :

Expérience I. — Trois cobayes sont tués, l'un par injection hypodermique de chloral, l'autre par compression du cœur, le troisième par asphyxie mécanique.

L'excitabilité du nerf sciatique a persisté 1 h. 15 chez le cobaye tué par le chloral, et à peu près 40 minutes chez les deux autres. 1 h. 50 après la mort, les muscles donnaient des contractions sur l'animal chloralisé par un courant égal à 35 et chez les deux autres par des courants égaux à 14 et à 26.

Exp. II. — Trois cobayes morts à 2 heures et demie.

No 1, injection hypodermique de chloral : 2 h. 45, nerf sciatique, no 1, 55 ; — 3 h. 10, nerf sciatique, no 1, 22 ; — 3 h. 1/2, nerf sciatique, no 1, 12.

No 2, tué par hémorrhagie : no 2, 2 h. 45, 40 ; — no 2, 3 h. 10, rien.

No 3, arrêt du cœur : no 3, 2 h. 45, 45 ; — no 3, 3 h. 10, rien.

Ce nerf chloralisé présente encore des traces d'excitabilité à 3 h. 50, c'est-à-dire plus de 40 minutes après que les deux autres nerfs ont perdu toute propriété.

La contractilité musculaire, elle aussi, est modifiée.

3 h. 1/4, muscle, no 1, chloralisé, 48 ; — 3 h. 45, muscle, no 1, 35 ; — 4 h. 1/2, muscle, no 1, 22.

Muscle, no 2, hémorrhagié, 3 h. 1/4, 25 ; — 3 h. 45, muscle, no 2, 13.

No 3, 3 h. 1/4, 30 ; — no 3, 3 h. 45, 17 ; — no 3, 4 h. 1/2, 12.

Inutile de dire que nous avons pris toutes les précautions possibles, employant des animaux de même espèce, de même taille, et à peu près de même âge, et comparant toujours des portions de muscle correspondantes. Nous nous sommes servis de l'appareil à chariot dit de du Bois-Reymond dans lequel la force du courant employé et conséquemment l'excitabilité du tissu est en raison inverse de l'éloignement des deux bobines inductrice et induite, éloignement indiqué en centimètres.

On pourrait faire à ces premières expériences une objection : les animaux tués par injection hypodermique de chloral meurent lentement et après un affaiblissement progressif des mouvements respiratoires : il y a donc peut-être un trouble respiratoire d'origine mécanique, et nous avons prouvé, M. Bochefontaine et moi, dans une récente communication, que les muscles de l'animal asphyxié mécaniquement conservent un peu plus longtemps leurs propriétés. Mais la différence d'excitabilité observée après la mort par le chloral est trop considérable pour pouvoir s'expliquer par un trouble mécanique respiratoire, et nous avons vu, expérience I, le muscle et le nerf chloralisés rester excitables beaucoup plus longtemps que ceux d'un animal asphyxié.

Du reste, l'action du chloral est la même, qu'il soit injecté sous la peau et produise la mort lentement, en vingt, trente minutes; ou qu'il soit injecté dans les veines et détermine des accidents rapides.

Exp. III. — On lie l'artère iliaque primitive gauche d'un chien et, immédiatement après, on le tue en injectant, par la voie jugulaire, 5 grammes de chloral ; mort à 5 h. 18.

5 h. 40, nerf sciatique droit chloralisé, 15 ; — nerf gauche, rien.
5 h. 55, nerf sciatique droit, 8 ; — nerf gauche, rien.
6 heures, muscle biceps droit chloralisé, 35 ; — muscle gauche, 25.
6 h. 5, muscle triceps droit, 34 ; — muscle gauche, 21.

Le chloral a donc bien une action spéciale, les muscles et les nerfs périphériques restent plus longtemps vivants si la mort est due au chloral, que si elle est produite par asphyxie, arrêt du cœur, hémorrhagie.

Nous avons étudié aussi l'action du chloroforme et de l'éther ; dans une première expérience, le nerf chloroformé est resté excitable 15 minutes plus longtemps que sur un autre cobaye tué par arrêt du cœur. Dans une deuxième expérience, les nerfs examinés, peut-être à de trop grandes distances, n'ont pas présenté de différences très-appréciables. Les muscles aussi étaient nettement plus excitables sur les animaux chloroformés.

Exp. IV. — On lie l'artère iliaque gauche d'un chien, et on le tue rapidement, en 8 à 10 minutes, par des inhalations d'éther ; mort à 1 h. 55.

2 h. 25, nerf sciatique droit anesthésié, 15 ; — nerf gauche, rien.
2 h. 45, nerf sciatique droit, 9 ; — nerf gauche, rien.
2 h. 50, muscle droit, 18 ; — muscle gauche, 10.
4 heures, muscle droit, 21 ; — muscle gauche, 15.

La différence de contractilité des muscles éthérisés est aussi

très-appréciable par les courants forts ; les contractions sont plus complètes dans les muscles du côté droit.

En résumé, le chloroforme et l'éther nous ont paru avoir sur les muscles et les nerfs périphériques une action identique à celle du chloral ; seulement cette action est bien moins marquée, et il faut, pour la constater, se placer dans des conditions identiques; c'est ainsi que nous n'avons obtenu aucune différence bien appréciable en comparant un jeune cobaye tué par le chloroforme à un autre plus âgé mort par asphyxie.

Pourquoi l'éther et le chloroforme ont-ils sur le muscle et les nerfs moins d'action que le chloral ? est-ce parce que, étant absorbés directement par le poumon, ils agissent plus rapidement, et produisent la mort avant d'avoir pénétré dans le sang en aussi grande quantité que le chloral : est-ce parce que, étant plus volatils, ils disparaissent en partie, après la mort, des tissus de l'animal, pour passer dans l'atmosphère ; ou bien est-ce parce que le chloral, transformé peu à peu, a une action plus persistante.

Peu importe, du reste, la raison de ces différences; un fait nous suffit, les anesthésiques et surtout le chloral prolongent la vie des éléments nerveux, périphériques et musculaires.

Mais, à quoi est due cette variation?

Nous avons vu que la modification primitive de la moelle entraîne une perte rapide de l'excitabilité des nerfs sensitifs et on pourrait penser que cette moelle anesthésiée agit sur les nerfs moteurs d'une façon inverse, et prolonge, au lieu de diminuer, la durée de leur excitabilité. C'est ainsi que les animaux tués par le chloral n'ont jamais de convulsions, et ceux tués par l'éther ou le chloroforme ont à peine un peu d'agitation. Cette absence de mouvements convulsifs est une cause, M. Brown-Séquard l'a prouvé, de persistance plus grande de l'excitabilité nervo-musculaire. Mais cette condition est sûrement insuffisante pour expliquer à elle seule les variations dues aux anesthésiques; et les différences observées persistent si on fait agir les anesthésiques sur des muscles et des nerfs préalablement isolés des centres nerveux.

Exp. V. — On coupe les deux nerfs sciatiques d'un chien ; puis, on lie l'artère iliaque primitive gauche ; enfin, on tue l'animal par injection intra-veineuse de 5 grammes et demi de chloral ; mort, 4 h. 45.

5 heures, nerf sciatique droit chloralisé, 60 ; — gauche, 44.
5 h. 15, nerf sciatique droit, 55 ; — gauche, 35.
5 h. 30, nerf sciatique, 50 ; — nerf gauche, rien au premier point ; — excité plus bas, 13.
5 h. 45, nerf sciatique droit, 30 ; — nerf gauche, rien.
6 heures, nerf droit, 25 ; — nerf gauche, rien.
6 h. 25, nerf droit, rien au-dessous de la section ; — excité plus bas, 7.
6 heures, muscle droit chloralisé, 37 ; — muscle gauche, 22.
6 h 30, muscle droit, 35 ; — muscle gauche, 20.

Nous avons tué aussi, par injection de chloral, deux chiens curarisés ; et les muscles préservés de la substance toxique par la ligature de leur artère nourricière ont toujours eu une contractilité moins grande.

Une de ces expériences a même été assez curieuse; après avoir cru lier l'artère iliaque gauche, l'animal étant tué, nous comparions les muscles des deux membres postérieurs, et étions fort étonnés de ne trouver aucune différence appréciable. Cherchant la cause de ce résultat inattendu, nous vîmes que notre ligature portait sur l'aorte et non sur l'iliaque, et alors en comparant avec les muscles antérieurs seuls chloralisés, nous obtînmes les différences ordinaires.

Ce deuxième point, presque admissible du reste *a priori*, est donc bien établi : le chloral, le chloroforme n'agissent pas sur le fonctionnement du nerf moteur comme sur le nerf sensitif par l'intermédiaire des centres nerveux. Le sang anesthésié modifie directement l'élément nerveux moteur et l'élément musculaire.

Mais par quel mécanisme ?

(A suivre.)

CLINIQUE

DES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES.

Des lésions et des bruits vasculaires au niveau du second espace intercostal gauche, par le docteur P. Duroziez, ancien chef de clinique.

Suite. — Voir le n° 8.

Les lésions congénitales vont d'abord nous occuper.

Dans un premier cas, la cyanose n'existait pas et cependant il y avait une large perforation de la cloison des ventricules avec rétrécissement congénital de l'artère pulmonaire. On entendait, au premier temps, un souffle avec maximum le long du sternum ; au second temps, un souffle léger ; enfin, un double souffle crural ; comment ne pas se laisser aller à l'idée d'un rétrécissement aortique avec insuffisance? C'était l'artère pulmonaire placée à droite de l'aorte que nous avions sous l'oreille. Il est vrai, qu'au niveau du second espace intercostal gauche, on percevait un frémissement considérable au premier temps, et que nous devions penser à un rétrécissement de l'orifice pulmonaire. Nous avons perçu un léger souffle au second temps que nous pouvons attribuer à l'orifice aortique, puisqu'il y avait un double souffle crural et que nous n'avons trouvé que deux valvules aortiques qui ne suffisaient pas à l'obturation de l'orifice.

Nous ferons remarquer que les observations d'insuffisance pulmonaire compliquant le rétrécissement ne sont pas rares et cependant très-rarement on note dans ce cas un souffle au second temps qui nous paraît admis plus en théorie qu'en pratique par tous les auteurs. Constantin Paul, dans le fait de rétrécissement pulmonaire acquis, observé par lui, a trouvé des valvules suffisantes ; il n'y a rien à dire.

Dans le cas de Crudeli (de Palerme), on entend un souffle au second temps, mais les sigmoïdes aortiques étaient raccourcies, ratatinées, insuffisantes.

Dans l'observation de Louis, rapportée par Constantin Paul, il n'est question que d'un bruit de soufflet.

Dans l'observation de Frerichs, il n'est même pas question de souffle au premier temps et il diagnostique une maladie de l'orifice pulmonaire!

Dans une seconde observation de Frerichs, il n'y a pas de souffle au second temps, bien que les sigmoïdes soient transformées en un diaphragme lisse, percé, au centre, d'une ouverture triangulaire de trois lignes de diamètre.

Dans l'observation de Lebert, pas de souffle au second temps.

Nous ne connaissons que le fait communiqué à Stokes, par le docteur Gordon, en faveur du souffle de l'insuffisance pulmonaire ; par une singulière contradiction, l'insuffisance ne fut pas diagnostiquée ; le docteur Gordon ne pensa qu'à une persistance du trou ovale.

Stokes cite un autre cas de souffle musical intense accompagnant le second claquement et attribué à une dilatation de l'orifice pulmonaire dont les sigmoïdes forcées auraient été insuffisantes ; mais l'aorte était malade.

Dans l'observation suivante, qui me paraît être un cas de rétrécissement de l'artère pulmonaire, nous ne trouvons pas non plus de souffle au second temps. Dans ce cas, où manque la cyanose, M. Giraldès avait diagnostiqué une communication de l'artère pulmonaire et de l'aorte, en raison de la propagation du frémissement dans les vaisseaux du cou. Pour ma part, j'admets un rétrécissement de l'orifice pulmonaire; quant à la communication entre les deux cœurs, je l'admettrais sans pouvoir l'affirmer.

RÉTRÉCISSEMENT DE L'ORIFICE PULMONAIRE.

Huguet (Charles), 6 ans, 24, salle Saint-Côme, service de M. Giraldès.

13 Avril 1872. Depuis qu'il est à l'hôpital il ne se lève pas, à cause d'un calcul vésical, pour lequel on l'a taillé. On ne lui voit jamais d'autre coloration que celle que nous notons. Il est pâle, nullement cyanosé ; les lèvres sont seulement un peu violâtres. Les veines ne sont pas développées. Le cou est agité par quelques battements. La région précordiale est voûtée, surtout au niveau du troisième espace gauche. Les mouvements ne sont pas considérables à la vue.

La main perçoit sur toute la surface du cœur des battements assez forts, principalement au niveau du troisième espace gauche. Le pouls radial est régulier, normalement développé. Le frémissement se sent sur une assez large surface, au premier temps seulement ; on le trouve au-dessus des clavicules très-fort, très-net à gauche, à droite, dans le creux sus-claviculaire ; le maximum est au niveau du second cartilage gauche. Je ne sens pas de claquement.

Le cœur ne s'avance ni en bas, ni à gauche ; la matité se développe sous le sternum et à droite.

Partout on entend un bruit de souffle intense dont il est difficile de fixer le maximum ; il existe au premier temps et est très-prolongé ; ce ce n'est pas le souffle en jet de vapeur de l'insuffisance mitrale. On ne perçoit, au second temps, ni souffle ni claquement ; le souffle annule le premier bruit.

17 Juillet 1872. Je revois cet enfant trois mois plus tard.

Le souffle aigu, vibrant, froissant, crépitant pour ainsi dire, n'occupe que le premier temps et prend toute son intensité en bas du sternum, à

droite, suit le sternum en gagnant le premier espace gauche, ayant ainsi la direction du ventricule droit et de l'artère pulmonaire. Le souffle s'entend sur une large surface à droite et à gauche de cette ligne, mais en diminuant d'intensité. Le second claquement est faible, le premier nul. Le souffle est perçu en arrière, mais peu intense.

On sent la pointe dans le cinquième espace en dehors du mamelon. Pas d'impulsion ailleurs. Le frémissement est considérable sur une large surface, mais a son maximum au niveau du premier espace gauche contre le sternum et occupe toute la région du ventricule droit. En pressant un peu fortement avec la main, on ne l'éteint pas sur ce parcours, tandis qu'on le fait disparaître vers la pointe et à droite du sternum au niveau de l'aorte. Ce frémissement n'a lieu qu'au premier temps et nullement au second. A droite du sternum, en haut, on ne l'éteint pas tout à fait, mais il perd de sa force. Evidemment le maximum est à gauche du sternum. La vibration se transmet au cou. Le pouls est régulier à 100, normal. L'enfant est coloré, rose, ni pâle, ni cyanosé.

Les doigts ne présentent pas de déformation. Rien de notable aux jambes.

La résonnance est diminuée à droite, en bas du sternum.

La main appuyée sent des battements forts tout le long du ventricule droit et de l'artère pulmonaire.

Le 9 juin 1863, je vois dans le service de mon maître et ami, le professeur Gubler, à Beaujon, un homme, jeune encore, phthisique, qui présente au premier temps un souffle considérable, aigu, au niveau du second espace gauche, avec un gros cœur et de la matité du poumon gauche. Faut-il admettre un rétrécissement de l'orifice pulmonaire?

RÉTRÉCISSEMENT DE L'ORIFICE PULMONAIRE. — TUBERCULISATION.

Margotin (Louise), 27 ans, passementière, née à Brazé (Côte-d'Or), salle Sainte-Mathilde, 15, service de M. Woillez, entre le 2 avril 1872. Je l'examine le 8 mai 1872. Etant enfant, jamais elle n'a pu jouer; elle avait de la peine même pour monter des escaliers. Jamais elle n'a été cyanosée. Jamais elle n'a gardé le lit pour une maladie quelconque, jusqu'à six ans; toutefois, elle n'était pas forte. Son grand-père, qui était médecin, lui faisait prendre des bains de vin. Son père est mort, à 54 ans, d'une hydropisie de poitrine avec anasarque. Sa mère, âgée de 51 ans, est anémique et très-nerveuse. Sa grand-mère est morte d'une maladie de cœur à 68 ans. Elle est à Paris depuis l'âge de 5 ans. A 16 ans elle a eu une époque, les règles ont reparu à 18 ans et n'ont jamais été normales. A 21 ans, elle a la variole. A 23 ans, elle a une fille qui meurt à 2 ans; à 24 ans, elle fait une fausse couche de 6 mois : à cette époque, elle ressent une douleur vive au niveau des espaces supérieurs gauches, elle ne tousse pas; les règles sont supprimées pendant 10 mois; la douleur disparaît au bout d'un mois et reparaît un an plus tard, moins vive, mais se propageant dans le bras gauche, elle ne dure que 3 semaines. A 26 ans, seconde fausse couche de 3 mois. La santé sembla rétablie jusqu'il y a deux mois. Aujourd'hui cette femme est pâle, nullement cyanosée; les lèvres sont rouges; les doigts ne sont pas déformés. Elle garde le lit et préfère la position assise. Les digestions sont difficiles; elle a de la fièvre aussitôt qu'elle mange; depuis 3 jours, elle devient d'un rouge foncé après le repas. Jamais de perte de connaissance.

Le cou bat peu, de même que la région précordiale. Pouls radial à peu près égal des deux côtés, développé, vibrant. Frémissement léger au niveau des deuxième, troisième, quatrième espaces gauches et un peu vers la pointe. Pas de matité notable au niveau du second espace. Le souffle du premier temps occupe la même région que le frémissement, ayant son maximum presque dans le quatrième espace gauche vers le sternum; on le retrouve à la pointe. Il gagne l'épaule gauche et se continue dans les vaisseaux du cou, surtout à gauche, et en arrière de la poitrine. La propagation est évidente à droite, mais affaiblie. Le souffle suit le trajet habituel de l'artère pulmonaire. La voix est enrouée, la toux continuelle. Les crachats sont séreux, sanguinolents. La malade a craché beaucoup de sang il y a quelques jours. A droite, j'entends du souffle et des râles crépitants.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

DE L'ÉVOLUTION DES CICATRICES QUI SUCCÈDENT AUX ULCÉRATIONS DE L'INTESTIN DANS LA FIÈVRE TYPHOÏDE, par le docteur BIRCH-HIRSCHFELD.

L'auteur commence par rappeler que, si souvent la fièvre typhoïde ne laisse pas de traces appréciables du côté de la muqueuse de l'intestin, dans beaucoup d'autres cas, au contraire, on voit persister, et cela pendant des années, des plaques qui affectent une disposition tout à fait caractéristique, sous forme de pigmentations punctiformes. Quelle est la signification de ces plaques? Pour ce qui est de leur origine, il est vraisemblable que ce sont les résidus d'hémorrhagies qui ont succédé à la dégénérescence et à l'élimination d'un certain nombre de follicules. Quant à leur valeur clinique, il est certain que si ces plaques constituent souvent les traces irrécusables d'une dothiénentérie préexistante, elles s'observent aussi à la suite d'autres états morbides, en particulier à la suite du catarrhe intestinal chronique chez les enfants. Certains auteurs prétendent même que ces pigmentations ponctiformes ne relèvent pas d'un état pathologique, et qu'ils sont propres à certains individus chez lesquels on peut les observer à l'état normal.

L'auteur s'est surtout occupé de rechercher quelle est la structure histologique de la muqueuse intestinale au niveau des plaques pigmentaires, lorsque celles-ci résultent de la cicatrisation d'ulcères dothiénentériques.

Selon Fœrster, Rindfleisch et Hauffmann, la paroi intestinale, au niveau des ulcères typhoïdes cicatrisés, ne présente plus aucun des attributs de la muqueuse normale. En particulier, on n'y découvre ni villosités, ni follicules. Rokitanski est d'un avis opposé, aussi bien que Klebs, qui dit que la cicatrisation procède des bords de l'ulcère, dont la surface se recouvre peu à peu d'épithélium; cette surface, déprimée et lisse au début, prend plus tard un aspect velouté, ce qui est dû à la régénération des villosités. L'auteur confirme cette manière de voir. Il a été à même de constater l'existence de villosités, de follicules et d'une tunique musculaire amincie, au niveau des cicatrices dothiénentériques, chez un individu qui, ayant été soigné dans son service pour une fièvre typhoïde, quitta l'hôpital guéri, et y retourna, quelques mois après, pour succomber à la phthisie pulmonaire. (DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FUER PRAKT. MEDICIN, n° 3, 1876.)

DES MODIFICATIONS QUE SUBIT L'APPAREIL CIRCULATOIRE DANS L'INTOXICATION SATURNINE; par le docteur FRANK (de Cologne).

L'auteur signale d'abord les particularités que présente le pouls chez les individus atteints de coliques saturnines. Ce sont : 1° la chute très-lente de la ligne de descente, surtout dans sa partie terminale; 2° une augmentation très-marquée de l'élasticité; 3° dicrotisme normal relativement peu marqué; 4° rapprochement des ascensions secondaires vers le sommet; 5° dans certains cas, sommet constitué par deux crénelures. Ce qui démontre que les modifications du pouls sont tellement sous la dépendance de l'intoxication saturnine, c'est leur disparition graduelle à mesure que la guérison s'établit. L'auteur a été à même d'observer ces modifications du pouls sur un phthisique, chez lequel l'administration prolongée de l'acétate de plomb avait provoqué des accès de coliques saturnines. Il attribue ces modifications à une exagération de la tonicité musculaire, due à une altération des nerfs.

Pour décider s'il existe une relation entre les modifications du pouls et la douleur abdominale, l'auteur a cru devoir, pour combattre cette dernière, essayer les inhalations de nitrate d'amyle. Ces inhalations entraînaient la cessation constante et complète des coliques, en même temps que le pouls reprenait ses caractères normaux. Après l'inhalation réapparaissaient les coliques en même temps que les modifications du pouls. Ces deux phénomènes suivent donc une marche parallèle, et sont dus à une augmentation de la tonicité vasculaire des artères abdominales et radiales, tonicité que les inhalations de nitrite d'amyle ont le pouvoir d'abaisser. La morphine, tout en calmant la douleur abdominale, n'a aucune action sur les modifications du pouls. (DEUTSCHES ARCHIVES FUER KLINISCHE MEDICIN, t. XVI.)

CONTRIBUTIONS AU DIAGNOSTIC DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE COMMENÇANTE; par le docteur AUFRECHT.

Comme symptômes initiaux de la tuberculose pulmonaire, l'auteur cite l'anémie, les troubles de la menstruation, en particulier l'aménorrhée. Puis, le *pityriasis versicolor*, que l'auteur prétend n'avoir jamais rencontré que chez des individus présentant une infiltration plus ou moins avancée des sommets.

Deux autres symptômes qui, selon l'auteur, entretiennent des relations encore plus étroites avec l'affection pulmonaire sont : 1° des douleurs rhumatoïdes, tantôt limitées aux bras, tantôt occupant également l'espace interscapulaire. Ces douleurs, qui se manifestent le plus souvent durant la nuit ou dans les premières

heures du matin, seraient dues à la propagation de l'inflammation des plèvres aux plexus brachiaux. Les badigeonnages à la teinture d'iode sont seuls à même de les calmer. 2° L'abaissement des clavicules; et voici ce que l'auteur entend par là : A l'état normal, l'extrémité acromiale de la clavicule occupe un niveau plus élevé que l'extrémité sternale. Quand l'un des sommets devient le siége d'une infiltration tuberculeuse, l'extrémité acromiale de la clavicule s'abaisse, et peut même arriver à gagner le niveau de l'extrémité sternale du même côté. (DEUTSCHES MEDIC WOCHENSCHRIFT, 1875, n° 12.)

UN CAS DE RÉTRÉCISSEMENT DU CÔNE ARTÉRIEL DE L'AORTE; observé par le docteur LAUENSTEIN (de Hambourg.) — Avec une planche.

Il s'agit dans cette observation d'un homme qui, depuis son enfance, accusait de la dyspnée, des palpitations de cœur, avec céphalalgie fréquente, symptômes dont la tenacité avait suffi pour dispenser le patient du service militaire. L'aggravation de ces symptômes le força à se faire admettre à l'hôpital de Hambourg, le 2 novembre 1874. Comme signes physiques du côté du cœur, on constata un frémissement et un souffle systoliques à la pointe; la matité précordiale présentait son étendue normale, la pointe battait dans le cinquième espace intercostal. Pouls petit, dépressible, 96, temp. 35° 8 c.

Le malade quittait l'hôpital six semaines après, avec une amélioration notable qui ne fut pas de longue durée. Admis une nouvelle fois dans le même service, on constata du côté du cœur l'existence des mêmes signes que précédemment. De plus, le souffle systolique s'entendait également sur le parcours de l'aorte. Les symptômes généraux s'étaient considérablement aggravés, œdème localisé aux membres inférieurs d'abord et qui se généralisa ensuite. Epanchements séreux, albumine dans l'urine dont la quantité va en diminuant. Dyspnée croissante. Mort le 17 juillet 1875.

A l'autopsie, on trouva les parois du ventricule droit hypertrophiés. L'épaisseur de la paroi du ventricule gauche était de 2 centimètres. L'orifice auriculo-ventriculaire gauche et la valvule mitrale intacts. Au niveau de la base du tendon de la colonne charnue qui s'insère à la portion aortique, c'est-à-dire à la moitié gauche de la valvule mitrale, se trouvait un épaississement jaunâtre de l'endocarde de l'oreillette gauche. Au niveau de l'insertion de ce même tendon se voyait un diaphragme, constitué par une membrane dense, tendue et obturant *la portion aortique* du ventricule gauche, le *cône de l'artère aorte*. Le centre du diaphragme était percé d'un orifice de 1 centimètre de diamètre. Le bord contigu à la valvule mitrale est le siége d'une granulation verruqueuse, saillante dans le ventricule. En ce point s'insère un tendon anormal qui va se réunir au tendon précédent. Le diaphragme lui-même est situé à 1 centimètre environ au-dessus de l'insertion des valvules sygmoïdes. L'orifice aortique a ses dimensions normales, et l'aorte ne présente pas de plaques athéromateuses.

Cette observation n'aurait, au dire de l'auteur, d'analogue que celle publiée par le professeur Dittrich (PRAGER VIERTELJAARSCHRIFT, 1849; t. 1, p. 157,) et qui se rapporte à un cas de rétrécissement du cône artériel pulmonaire (*Infundibulum*). DEUTSCHES ARCHIV FUR KLINISCHE MEDICIN; t. XVI, p. 374.)

E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 14 février 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

PHYSIOLOGIE. — DES MOUVEMENTS QUE PRODUIT LE CŒUR LORSQU'IL EST SOUMIS A DES EXCITATIONS ARTIFICIELLES. Note de M. MAREY.

Lorsque le cœur d'un animal a cessé de battre, on peut encore rappeler ses mouvements à l'aide d'excitations artificielles.

Si l'on modifie l'état du cœur par la fatigue ou par le froid, les mouvements provoqués offrent plusieurs changements qui semblent liés les uns aux autres : le temps perdu (retard du mouvement sur l'excitation) s'accroît, ainsi que la durée de la systole dont l'intensité diminue. La diminution d'intensité de l'excitant agit dans le même sens; tandis que par le repos, la chaleur ou les excitations fortes, le cœur réagit plus tôt, plus fortement et d'une manière plus brusque.

Ces effets, sauf quelques différences dans leur durée absolue, sont absolument semblables à ceux qu'on obtient dans tous les autres muscles de l'organisme; il n'en est plus ainsi quand on fait agir les excitations artificielles sur un cœur qui a conservé ses mouvements propres.

Si on lance à travers le cœur d'une grenouille vivante des courants d'induction, et si l'on inscrit les mouvements qui se produisent alors, on observe que, pour les excitations toujours de même nature, il se produit des effets presque toujours différents. Tantôt le cœur ne sembla pas avoir reçu l'excitation, tantôt il réagit; mais dans ces cas le mouvement apparaît tantôt avec une grande rapidité (temps perdu très court, 1/10e de seconde), tantôt avec un retard qui peut atteindre une demi-seconde et plus. Enfin la systole provoquée peut être, en certains cas, aussi forte que celles qui se produisent spontanément, tandis que d'autres fois elle est pour ainsi dire avortée.

En faisant un grand nombre d'expériences, j'ai pu m'assurer que, si la réaction du cœur n'est pas toujours la même, cela tient à ce que l'excitation lui arrive à différents instants de sa révolution, et que, si on l'excite toujours au même instant de sa systole ou de sa diastole, il donne toujours des traces identiques.

Le retard de la systole est donc d'autant moindre que l'excitation du cœur arrive à une période plus avancée de la révolution de cet organe.

En comparant entre elles les systoles provoquées à différents instants, on constate que la systole provoquée est d'autant plus forte, qu'elle arrive plus longtemps après la systole spontanée qui la précède. Il semble que le repos soit nécessaire pour que le cœur qui vient d'agir soit capable d'un acte nouveau.

Une double influence règle le moment d'apparition de la systole provoquée. D'une part, l'arrivée de plus en plus tardive de l'excitation du cœur tend à retarder de plus en plus l'apparition de la systole provoquée; d'autre part, la diminution graduelle du temps perdu tend à hâter cette apparition. Suivant la prédominance de l'une ou de l'autre de ces influences contraires, les systoles provoquées se montreront plus ou moins tôt et leur amplitude en sera modifiée comme on le voit dans la figure.

Enfin, après chaque systole provoquée, on observe un repos compensateur qui rétablit le rhythme du cœur un instant altéré. L'existence de ce repos compensateur est très importante : elle vient confirmer une loi que je crois avoir établie, à savoir que le travail du cœur tend à rester constant.

Dans d'autres communications, j'ai montré qu'on peut régler la fréquence du cœur en faisant varier les résistances que cet organe éprouve à se vider : que, si l'on élève la pression du sang dans les artères, le cœur devant, à chaque systole, soulever une charge plus forte, ralentira ses mouvements, tandis que, si une hémorrhagie diminue la résistance que chacune des systoles éprouve, le nombre de celles-ci augmente considérablement.

Les expériences qu'on vient de lire constituent un corollaire de la loi qui préside à la fréquence des mouvements du cœur. Elles montrent, en effet, qu'on ne peut, en un temps donné, provoquer qu'une même dépense de travail, et que, si des excitants énergiques viennent provoquer de la part du cœur une dépense anormale, un repos s'ensuit forcément, et le cœur, au bout d'un instant, se trouve n'avoir fait que sa dépense ordinaire.

Si, par des influences quelconques, on provoquait une série de systoles accidentelles à de courts intervalles, on verrait ensuite le cœur se reposer pendant un temps beaucoup plus considérable.

Je ne puis, dans les limites de cette Note, développer plus longuement ce sujet, non plus que discuter les causes des curieuses variations que présente l'excitabilité du cœur. Ce sera l'objet d'une Note prochaine.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 29 février 1876.

Présidence de M. CHATIN.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire intitulé : *Etude statistique sur la mortalité de la première enfance dans le département de l'Hérault* (Com. de l'hygiène de l'enfance.)

2° Un mémoire intitulé : *Du torticolis postérieur et de son traitement par le massage et le bandage silicaté*, par M. Delore. (Com. MM. J. Guérin, Larrey, Verneuil.)

— M. LARREY présente, au nom de M. le docteur Léon Colin, professeur au Val-de-Grâce : 1° Une brochure intitulée : *Diapédèse des leucocytes chez l'homme, sa démonstration anatomo-pathologique;* 2° une brochure intitulée : *Du tænia dans l'armée.*

M. J. GUÉRIN offre en hommage, de la part de l'auteur, le volume de l'*Annuaire scientifique* de M. Louis Figuier, pour l'année 1875.

Dans cette séance ont été présentées également : 1° Une brochure in-

titulée : *Le bioscope appliqué à la mesure des fonctions de la sécrétion cutanée, ou de l'état hygrométrique de la peau*, par le docteur Collongues ; — 1° une brochure de M. le docteur de Pietra Santa, intitulée : *L'assainissement de Paris*.

— M. Hardy lit un rapport sur une malade présentée par M. Desprès comme atteinte d'une maladie scrofuleuse.

Après avoir décrit l'état de cette malade, discuté le diagnostic de M. Desprès et fait voir les analogies que cette affection ulcéreuse présente avec plusieurs autres maladies, telles que la lèpre, le lupus et la sclérodermie, M. Hardy conclut en ces termes :

« Je termine en insistant sur l'intérêt exceptionnel que présente le fait observé par M. Desprès et vous demande, au nom de la commission, que son travail soit déposé honorablement dans les archives de l'Académie. » (Adopté.)

— M. Jules Guérin lit un travail intitulé : *Mémoire sur la myotomie oculaire par la méthode sous-conjonctivale.*

Conclusions. — Si l'on veut bien prendre en considération les observations et les expériences que ce mémoire renferme, on peut voir d'abord que l'opération du strabisme n'est ni aussi simple ni aussi facile qu'on l'avait cru généralement, et ne consiste pas seulement dans une section telle quelle des brides musculaires et aponévrotiques ; que, considérée abstractivement du caractère général de la méthode, qui consiste à soustraire la plaie au contact de l'air, et seulement comme moyen de corriger une difformité, cette opération a des principes fixes qui ne sont autres que la formule des conditions matérielles propres à fournir les *indications* multiples appréciables, préalablement établies ; principes nombreux, d'une application difficile, et exigeant une grande délicatesse dans les *moyens d'exécution* ; que les procédés de la méthode sous-conjonctivale, les seuls qui aient été conçus en vue de ces principes, sont aussi les seuls capables de les réaliser entièrement ; enfin que les résultats obtenus portent le cachet de la constitution rationnelle de ces procédés.

On trouvera, dans les propositions générales qui suivent, le résumé de ces *principes*, de ces *moyens d'exécution* et de ces *résultats*. Nous joignons à ces derniers les effets consécutifs de l'opération qui, par leur liaison éloignée avec les éléments caractéristiques et primitifs de la difformité guérie, sont propres à déterminer la valeur totale de la méthode.

§ I. — *Principes de l'opération* (1). A. Détruire *tous* les éléments, et ne *détruire* que les éléments étiologiques matériels de la difformité.

B. Chercher à obtenir la réunion bout-à-bout des extrémités musculaires divisées, sans adhérence avec le globe oculaire.

C. Maintenir ces extrémités dans un degré d'écartement tel, que la distance intermédiaire ne soit ni trop courte ni trop longue.

D. Ménager autant que possible, l'insertion antérieure du fascia à la sclérotique.

E. Eviter les adhérences solides et étendues du fascia avec la sclérotique, de manière que ses feuillets puissent continuer à glisser plus ou moins librement sur le globe de l'œil.

§ II. — *Moyens de réaliser ces principes.* A. La méthode sous-conjonctivale donne, aussi bien que les autres méthodes de myotomie oculaire, tous les autres moyens d'atteindre et de détruire les éléments étiologiques de la difformité ; le procédé par dissection pouvant toujours remplir, sous ce rapport, les indications les plus étendues, auxquelles ne répondrait pas le procédé par ponction. Mais la méthode sous-conjonctivale permet seule de n'atteindre que ces éléments : le procédé par ponction pouvant limiter à volonté ou même éviter à peu près complétement la division des membranes péri-musculaires.

B. Elle obtient la réunion des deux bouts du muscle, sans adhérence avec la sclérotique, en conservant le plus intacte possible la gaîne membraniforme, qui sert de tube conducteur à la matière plastique. Cette condition est parfaitement remplie au moyen du procédé par ponction dans lequel la gaîne est seulement divisée en travers et peut même, au besoin, être complétement respectée.

Elle l'est également par le procédé dit *par dissection*, dans lequel on ne soulève que le feuillet superficiel pour aller chercher le muscle dans sa loge.

C. En permettant de couper tout ce qu'il faut et rien que ce qu'il faut, les deux procédés de la méthode permettent par cela même, mieux qu'aucun autre, de proportionner l'écartement des bouts musculaires au degré de la rétraction, mesuré par le degré de la déviation, et aussi par les autres caractères de la difformité. Ensuite elle assure, à la matière intermédiaire de nouvelle formation, une longueur convenable, et ce résultat, elle l'obtient par l'emploi des mouvements mécaniques de l'œil au moyen des lunettes orthopédiques.

D. L'insertion antérieure du fascia à la sclérotique reste à peu près intacte dans le procédé par ponction qui ne lui fait subir qu'une simple piqûre et dans le procédé par dissection, qui se borne à soulever le feuillet superficiel en conservant les attaches du feuillet profond ; et quand, exceptionnellement, la rétraction du fascia oblige à détacher, dans une certaine étendue, l'insertion antérieure des deux feuillets, comme nous proportionnons toujours l'étendue de la dissection à celle de la rétraction, nous ne faisons que ramener les moyens d'union du globe oculaire à leurs conditions normales, loin de les détruire.

E. Enfin, le procédé par ponction, en respectant presque complétement la loge et la gaîne musculaires, et le procédé par dissection en respectant le feuillet profond, permettent le glissement du fascia sur le globe oculaire après la cicatrisation.

§ III. — *Résultats de la méthode.* L'application des principes ci-dessus énoncés, se traduisant d'abord et principalement dans la direction et les mouvements du globe de l'œil, voici, sous ces deux premiers points de vue, les resultats de cette application :

Sur 192 applications après une seule opération : Redressement complet, 156, soit 5 sur 6.

Déviation dans le sens du strabisme opéré, 30, soit 1 sur 6 1/2.

Déviation en sens opposé, 6, soit 1 sur 32.

Rétablissement du mouvement jusqu'au contact de la cornée et de l'angle palpébral, 176, soit 11 sur 12.

Réduction du mouvement dans le sens du strabisme opéré, 10, soit 1 sur 19.

Réduction en sens opposé, 27, soit 1 sur 7.

Réduction dans les deux sens, 6, soit 1 sur 32.

Après réopération : Redressement complet, 175, soit 11 sur 12.

Rétablissement du mouvement jusqu'au contact de la cornée et de l'angle palpébral, 153, soit 10 sur 12.

Ce premier ordre de résultats, quelque satisfaisants qu'ils soient, aurait paru modeste aux chirurgiens qui se piquaient de réussir dans toutes leurs opérations de strabisme. La manière dont ils entendaient le succès, et les illusions qui en provenaient, expliquent peut-être leurs prétentions, mais ne les justifient pas. Nous le répétons, nous sommes encore à constater un succès complet, tel que nous le comprenons et l'exigeons pour nous-mêmes, par les procédés de myotomie autres que ceux de la méthode sous-conjonctivale.

Mais au delà de la restauration anatomique, il y avait la restauration physiologique. Or le résultat matériel de l'opération sur la régularité de la forme de l'œil et de ses mouvements exercé, comme chaque fait particulier en a témoigné, la plus grande influence sur le rétablissement des fonctions visuelles.

Les altérations de ces fonctions, qui sont l'effet direct et nécessaire des changements de rapport des humeurs de l'œil, soit fixes, par suite des déformations permanentes du globe oculaire, soit temporaires, par l'effet de la désharmonie de ces mouvements et des pressions anormales qui en résultent, ces altérations, dis-je, ont diminué et même, dans quelques cas, ont tout à fait disparu avec la disparition des causes qui les avaient produites et entretenues. Le mal que la fonctionnalité anormale avait fait, la fonctionnalité normale l'a corrigé ; et, dans les deux cas, la fonction a défait et refait l'organe. C'est à ce titre que la perfection du système opératoire est devenue la clef et la condition de la restauration fonctionnelle consécutive à la restauration organique, l'une et l'autre en corrélation directe avec le mode opératoire employé.

C'est dans ce sens et pour ce motif que j'ai donné à l'opération de la myotomie oculaire, appliquée au strabisme, lorsque cette opération a satisfait à toutes les conditions d'harmonie de forme, de direction, de régularité et d'intégrité de mouvements, la désignation de chirurgie de précision. Il n'est aucune opération de la chirurgie où cette condition soit plus nécessaire, et il n'en est aucune, quand elle atteint complétement son but, qui mérite mieux cette dénomination. Or c'est, si je ne me trompe, le résultat final qu'a atteint la myotomie sous-conjonctivale.

La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 19 février 1876.

Présidence de M. Parrot.

M. Rabuteau fait une communication sur le bromure d'éthyle.

— MM. Debove et J. Renaut communiquent le travail suivant :

NOTE SUR LES LÉSIONS DES FAISCEAUX PRIMITIFS DES MUSCLES VOLONTAIRES DANS L'ATROPHIE MUSCULAIRE PROGRESSIVE ET DANS LA PARALYSIE SATURNINE.

On sait depuis longtemps, en clinique, que les muscles volontaires atteints d'atrophie progressive conservent jusqu'à la fin leur sensibilité et leur contractilité électriques. Leur contractilité volontaire subsiste également, impuissante il est vrai, pour produire le mouvement à cause de l'affaiblissement du muscle.

Elle persiste néanmoins dans son intégrité en tant qu'on la considère

(1) Nous supposons qu'on a préalablement constaté l'absence des contre-indications fournies par la *nature* et les modes de la cause.

comme un acte physiologique, indépendant de l'effet utile produit par la contraction.

Dans les paralysies survenues sous l'influence de l'intoxication saturnine chronique, au contraire, l'atrophie musculaire est accompagnée, rapidement de la perte de la contractilité et de la sensibilité électriques. Consécutivement, le muscle cesse de se contracter sous l'influence de la volonté (Vulpian et Raymond). Nous nous proposons d'exposer dans cette note les différences anatomiques qui séparent les deux genres précités d'atrophie musculaire, et d'expliquer pas elles la diversité des symptômes observés.

Lorsqu'on isole convenablement et que l'on colore ensuite à l'aide du picro-carminate d'ammoniaque ou de la purpurine les faisceaux primitifs des muscles volontaires atteints d'atrophie musculaire progressive simple (1), on voit que la substance musculaire a seulement diminué de volume, de telle sorte que les faisceaux comparés à ceux d'un muscle sain sont devenus plus ou moins grêles et parfois filiformes. Le sarcolemme est conservé dans sa complète intégrité et s'applique exactement à la surface du faisceau. Au-dessous de lui, s'observent de nombreux noyaux dont un grand nombre sont divisés et juxtaposés deux par deux ou trois par trois, et logés dans des encoches creusées dans la substance musculaire.

Cette dernière, diminuée de volume, n'est interrompue sur aucun point. Sur des préparations faites par des méthodes convenables, les deux striations, longitudinale et transversale, sont absolument conservées. Sur les faisceaux exactement tendus, quelque grêles qu'ils soient, on reconnaît avec la plus grande netteté le disque épais, la bande claire qui sépare deux disques épais successifs, et le disque mince qui la traverse.

Il résulte de ce qui précède que les phénomènes inflammatoires dont le faisceau primitif est le siége se sont bornés, la plupart du temps, dans le muscle atteint par l'atrophie musculaire progressive, à la segmentation et à la multiplication des noyaux, d'une part, et à la diminution de la substance contractile, considérée seulement dans son volume, mais restant intacte dans sa structure. Cette dernière substance peut être réduite dans le faisceau primitif atrophié, à quelques fibrilles juxtaposées, conséquemment incapables de produire un travail moteur appréciable mais demeurant aptes à se contracter isolément, sous l'influence des excitants divers du muscle, naturel ou artificiel. Les modifications histologiques qui surviennent dans les muscles atteints d'atrophie musculaire progressive rendent donc un compte exact des phénomènes observés sur le vivant, c'est-à-dire de la conservation de la contractilité volontaire de la sensibilité, et de la contractilité électriques qui subsistent jusqu'au moment précis où la substance musculaire a complétement disparu dans les faisceaux primitifs.

Nous avons l'un et l'autre successivement signalé la multiplication des noyaux musculaires dans l'atrophie musculaire progressive et les lésions des muscles atteints par la paralysie saturnine. Nous ne pouvons, du reste, entrer ici dans l'historique de la question. Nous le ferons complétement plus tard dans un travail ultérieur. Mais si l'on compare les faisceaux primitifs des muscles volontaires atteints par l'atrophie progressive et par la paralysie atrophique due à l'action lente du plomb sur l'organisme, il est facile de reconnaître que dans cette dernière les lésions sont totalement différentes de celles qui caractérisent l'atrophie musculaire progressive. Les muscles extenseurs atteints par le plomb offrent tous les caractères de la myosite sur aigue, telle qu'on l'obtiendrait en passant dans un muscle un séton et en l'y laissant à demeure. Les faisceaux primitifs ne sont plus cylindriques mais moniliformes. De distance en distance, les noyaux ont proliféré et sont accumulés dans le sarcolemme, qu'ils gonflent, sous forme d'amas. A ce niveau, la substance musculaire est étranglée, ou complétement coupée de telle façon que les noyaux distendent le boyau sarcolemmique et qu'audessus et au-dessous d'eux existe un fragment de substance contractile. Cette végétation des noyaux musculaires se reproduit de distance en distance, de telle sorte que la substance musculaire est fractionnée en segments, et que la continuité du faisceau est interrompue. On s'explique dès lors comment un muscle ainsi lésé est absolument incapable de se contracter, soit sous l'influence de la volonté, soit consécutivement à l'application des divers existants physiologiques, puisqu'il est formé de fragments discontinus et qui n'ont plus d'action sur les extrémités tendineuses.

Nous ne reviendrons pas ici sur les différents modes suivant lesquels s'effectue la fragmentation, la dissociation et la résorption de la substance musculaire dans les faisceaux primitifs atteints de myosite plombique. Ces différents détails ont été, en effet, l'objet d'un travail présenté l'an dernier par l'un de nous à la Société de Biologie. Nous avons voulu seulement démontrer, dans cette note, que les différences physiologiques observées sur le vivant, dans les muscles atteints d'atrophie progressive et d'atrophie plombique, ont leur raison d'être dans des lésions anatomiques relativement grossières, et résultant de deux modes de dégénération qu'il importait de séparer.

M. Charcot pense qu'il serait intéressant d'examiner comparativement des muscles après la section expérimentale des nerfs. Quelques auteurs auraient, en pareille circonstance, retrouvé les mêmes lésions que celles qui sont indiquées par MM. Renaut et Debove, toutefois, avec cette différence que les lésions ne se présentaient alors que sur un petit nombre de fibres musculaires.

(1) C'est-à-dire qui n'est point symptomatique d'une sclérose des cordons latéraux.

M. Renaut ajoute que la myosite saturnine ne diffère pas des myosites ordinaires, de celle par exemple qui se développe autour d'un foyer inflammatoire. La myosite de l'atrophie musculaire progressive, au contraire, est véritablement spéciale, toute caractéristique.

M. Charcot fait cependant remarquer que, dans le cas d'atrophie musculaire, on peut trouver aussi des fibres altérées comme dans l'observation de MM. Renaut et Debove. Il est vrai que les fibres altérées ainsi ne se rencontrent, pour ainsi dire, qu'accidentellement.

— M. Pitres fait une communication sur la paralysie isolée de la partie inférieure de la face par lésion de l'écorce cérébrale.

M. Charcot fait ressortir tout l'intérêt de cette observation qui est, en quelque sorte, la contre-épreuve des cas présentés dans les séances précédentes.

C'est encore une lésion corticale, mais qui, si étendue qu'elle soit, a laissé presque complétement indemne la région motrice. Et, justement il n'y a pas eu de contracture.

M. Charcot signale encore cette circonstance intéressante d'une paralysie isolée de la face. Un certain nombre d'observations semblables permettront sans doute de déterminer chez l'homme la partie de la région motrice qui est le centre moteur de la face ; quoi qu'il en soit, cette paralysie faciale se distingue de la paralysie faciale par lésion des masses centrales, en ce que cette dernière est jointe ordinairement à la paralysie des membres.

La paralysie par lésion corticale est susceptible d'une sorte de dissociation ; on peut observer alors la paralysie isolée, soit de la face, soit d'un seul membre ; il y a monoplégie. Il va sans dire que la distinction qui vient d'être signalée n'est plus possible pour les cas où des lésions multiples siégeraient dans l'écorce cérébrale, et léseraient simultanément les parties qui sont en rapport avec les mouvements de la face, des membres supérieurs et inférieurs.

Cependant, on pouvait encore quelquefois établir le diagnostic du siége en se fondant sur l'existence de mouvements épileptiformes et de contracture.

M. Charcot conseille, pour bien préciser la situation d'une lésion corticale rencontrée à l'autopsie, de se servir de cerveaux durcis dans l'acide nitrique, et sur lesquels la lésion observée peut être reproduite facilement au pinceau, dans des points absolument correspondants.

— M. Marcot présente une observation de lésion traumatique des lobes frontaux.

M. Charcot fait remarquer que les particularités qui ressortent de cette observation sont conformes à la théorie qu'il défend. Il n'y a pas eu de troubles de la motilité, mais les régions motrices étaient restées intactes. Pour ce qui est de l'intégrité de l'intelligence, il est difficile de l'expliquer pour le moment.

— M. Jousset de Bellesme fait hommage à la Société d'un mémoire de physiologie comparée sur les fonctions des glandes de l'appareil digestif des insectes, et signale à ce sujet les particularités qui distinguent cet ouvrage des travaux précédemment publiés et spécialement d'un mémoire récent de M. Plateau sur la digestion des insectes.

M. Lépine rappelle qu'il a démontré que les glandes en grappes de la langue des grenouilles sont de véritables glandes salivaires, jouissant d'un notable pouvoir saccharifiant.

En électrisant le nerf qui se rend à ces glandules, il en voyait sourdre une pluie de salive. Il rappelle également que, dans ces derniers temps, Coefer a étudié les terminaisons nerveuses dans les cellules salivaires de la blatte orientale, et Schweider Seydel dans les cellules salivaires des grenouilles.

— M. Jousset de Bellesme présente ensuite à la Société un produit toxique nouveau extrait du *Pyrethrum carneum* et auquel cette plante doit ses propriétés insecticides. C'est à tort qu'on a regardé jusqu'ici la poudre de Pyrèthre comme agissant sur les insectes seulement par un procédé mécanique d'obturation des stigmates et qu'on l'a assimilée ainsi à toutes les matières pulvérulentes inertes.

M. Jousset met sous les yeux de la Société des blattes placées depuis dix heures dans différentes poudres inertes, poudre de feuilles sèches, de bois, et fait remarquer qu'elles ne présentent aucun phénomène morbide. Il en présente comparativement d'autres, placées depuis une heure dans la poudre de Pyrèthre et qui sont déjà presque mortes en offrant des phénomènes convulsifs très-nets. Or, si on a traité préalablement cette dernière poudre par l'alcool, elle perd ses propriétés insecticides, tandis que l'alcool devient toxique. Il combat ensuite l'opinion par laquelle cette propriété serait due aux huiles essentielles que renferme la plante, en rapportant des expériences directes qui démontrent leur innocuité sur les insectes, et fait ressortir que la substance cristallisée qu'il présente à la Société jouit à un haut degré des propriétés particulières de la poudre. Ce corps paraît devoir être rangé parmi les alcaloïdes

et M. Jousset se réserve d'en donner prochainement la composition atomique et les propriétés chimiques.

M. Grimaux signale qu'il se vend depuis longtemps dans le commerce un papier imprégné d'extrait alcoolique de Pyrèthre et qu'on fait brûler pour détruire les moustiques.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, V. Hanot.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 23 février 1876.

Présidence de M. Houel.

La Société a repris la suite de la discussion sur les déviations rachitiques et le traitement qu'il convient de leur opposer.

D'après M. Le Fort, il faut bien se garder de recourir d'emblée aux moyens violents. Jusqu'à l'âge de 10 ans au moins, il faut essayer les appareils mécaniques qui ont, entre ses mains, donné les résultats les plus satisfaisants. A l'appui de son opinion, il présente deux moules de jambes rachitiques, l'un pris sur un garçon de huit ans, l'autre sur une petite fille de 5 ans. Dans les deux cas, le résultat n'a rien laissé à désirer : le petit garçon a été complétement guéri au bout de deux ans, la petite fille au bout d'un an seulement.

M. Verneuil est tout-à-fait dans les mêmes idées. Pour lui, les moules de M. Boeckel ne prouvent rien : il est intimement persuadé qu'avec des appareils de redressement on eût obtenu les mêmes effets.

M. Marjolin repousse également l'ostéotomie. La première indication qu'il est essentiel de remplir, c'est de soustraire les enfants aux causes de développement du rachitisme. On voit alors les déformations s'atténuer et même disparaître complétement. M. Marjolin a eu l'idée d'adresser à M. Perrochaud, médecin de l'hôpital de Berck, une série de question relatives aux enfants rachitiques traités dans cet hôpital.

C'est là une heureuse inspiration. La réponse de M. Perrochaud ne s'est pas fait attendre ; sa lettre se résume dans les propositions suivantes :

1° Sous l'influence du *traitement maritime* (habitation sur les bords de la mer ; bains de mer ; eau de mer administrée à l'intérieur), on a vu les déviations rachitiques se redresser 31 fois sur 102 cas.

2° L'âge où l'on retire le plus d'avantages de ce traitement est de 2 à 8 ans.

3° De 8 à 14 ans, les déviations sont plus rebelles, et le traitement maritime doit être beaucoup plus prolongé.

4° Après 14 ans, les résultats sont douteux.

5° La menstruation paraît chez les filles exercer une influence heureuse sur le rachitisme. Aussi dit-on, dans le pays, qu'une fille s'est dénouée pour dire qu'elle est réglée.

M. Perrochaud établit donc d'une façon irréfutable la possibilité et la fréquence des guérisons chez les sujets jeunes, sous la seule influence d'un traitement hygiénique bien entendu.

D'après M. Panas, la question doit être encore réservée. Sans doute, il ne faut pas pratiquer l'ostéotomie à tort à travers, et il ne faut jamais y avoir recours qu'alors que le traitement hygiénique et les appareils ont échoué. Mais il n'en est pas moins vrai que les expériences faites en Allemagne prouvent de la façon la plus évidente que l'ostéotomie *chez les jeunes enfants* n'a pas la gravité qu'on lui avait attribuée jusqu'ici. Sans donc être un partisan enthousiaste de cette opération, on peut ne pas la frapper d'une réprobation injuste et absolue.

M. Trélat insiste sur ce fait que le rachitisme est une maladie à évolution lente, qui peut guérir avec ou sans déformations. Les observations de M. Perrochaud montrent les résultats qu'on peut obtenir par une bonne hygiène. D'autre part M. Le Fort a prouvé que pendant la période de ramollissement, les appareils peuvent amener un redressement parfait. Lorsqu'enfin les os sont arrivés à la période d'éburnation et qu'il existe des déformations réduisant l'individu à un état d'infirmité absolue et contre lesquelles les moyens ordinaires sont impuissants, alors seulement on pourra songer à l'ostéotomie, qui deviendra une opération de nécessité.

M. Blot regrette que M. Perrochaud n'ait pas indiqué à quel âge on peut commencer, avec des chances de succès, le traitement hygiénique et maritime du rachitisme. Quant à lui, il s'en est très-bien trouvé chez des enfants très-jeunes, et il conseille d'y avoir recours dès les premiers mois de la vie. C'est ainsi qu'il a guéri rapidement à Trouville un enfant de 12 mois devenu rachitique par suite d'une alimentation insuffisante.

Quant à l'influence de la menstruation sur le rachitisme, M. Blot fait ses réserves. Il y a là un rapport de cause à effet difficile à établir. Ne serait-il pas plus logique d'admettre que, la santé générale s'améliorant sous l'influence d'un bon régime, le rachitisme entre par suite dans une période d'évolution favorable, et que, pour la même raison, les règles, retardées jusque là, fassent leur apparition?

M. Tillaux déclare qu'il n'a nullement eu l'intention de prendre parti dans cette question, l'expérience personnelle lui faisant ici absolument défaut. Mais, en sa qualité de rapporteur, il a dû s'efforcer d'exposer à la Société toutes les questions qui se dégagent du mémoire de M. Bœckel. Pour lui, la Société a à se prononcer sur les points suivants :

1° Faut-il rejeter en bloc l'ostéotomie ou l'accepter pour des cas déterminés?

2° Peut-on redresser à tout âge les déviations rachitiques?

3° A quelle époque le redressement n'est-il plus possible?

4° A quels signes peut-on reconnaître que le redressement est impossible?

M. Tillaux rappelle encore une fois qu'il ne s'agit ici que de l'ostéotomie *appliquée au rachitisme*. C'est là un fait essentiel et capital. En effet, tandis que sur 34 cas d'ostéotomie pratiquée pour des déviations rachitiques il n'y a pas eu une seule mort, il y a eu au contraire 10 morts sur 38 ostéotomies pratiquées pour des affections diverses, surtout des ankyloses.

M. Le Fort fait observer que les ostéotomies suivies de guérison, dont vient de parler M. Tillaux, ont toutes été pratiquées sur des enfants très-jeunes, âgés de moins de 8 ans. Or, l'opération aurait-elle été aussi inoffensive chez des adolescents ou même des adultes? C'est là ce qu'on ne sait pas ; et c'est précisément ce qu'il faudrait avant tout savoir, puisqu'il est bien certain que l'ostéotomie ne doit être pratiquée qu'assez tard, alors que tous les autres moyens thérapeutiques ont échoué.

La discussion en est restée là aujourd'hui : la Société a décidé l'insertion dans ses Bulletins du mémoire de M. Bœckel et de la lettre de M. Perrochaud.

— M. Broca présente un malade fort intéressant, atteint de cysticerques multiples des muscles, des viscères et probablement du cerveau. Il s'agit d'un cocher de Saint-Ouen, âgé de 27 ans, qui rendit, il y a quatre ans, des anneaux de tænia ; quelque temps après, étant à cheval, il perdit subitement connaissance et tomba. Cette attaque se renouvela trois fois en quelques mois.

Il y a 6 ou 8 mois, il remarqua sur le devant de sa poitrine la présence d'une petite tumeur, qui fut bientôt suivie d'un grand nombre d'autres semblables, siégeant sur toute la surface du corps ; il n'y en avait pourtant pas sous la langue, ni dans son épaisseur. Ces tumeurs étaient ellipsoïdes, dures, roulantes, indolentes et présentaient 10 à 12 millimètres de longueur, sur 6 de largeur. Entré à l'hôpital, le malade rendit encore des anneaux de tænia solium ; il eut un jour une nouvelle attaque, avec perte de connaissance, sans convulsions épileptiformes. Il survint aussi une altération légère de la vision à gauche, sans que l'ophthalmoscope révélât rien de notable du côté de la rétine.

M. Broca, d'après les antécédents seuls, jugea qu'il avait affaire à des tumeurs multiples à cysticerques. Ce qu'il y a de curieux ici, c'est la coïncidence de ces tumeurs avec le tænia solium ; le diagnostic fut du reste confirmé par l'examen microscopique. Quant au traitement, il a consisté dans le ponctionnement de chaque tumeur avec une aiguille à cataracte. Le malade a eu à subir ainsi près de 330 ponctions. La résolution a marché plus ou moins rapidement, et n'a laissé après elle, dans les muscles malades, que cette *sensation spéciale de grains d'orge* déjà signalée par Lancereaux. Il est malheureusement fort probable que les centres nerveux sont atteints ; et de ce côté il n'y a rien à faire.

G. D.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Le bromure de lithium. — Ce sel est un médicament à double effet qui, d'après les médecins qui l'ont employé, agirait, suivant la préparation pharmaceutique administrée, soit comme bromure, soit comme lithine.

Comme sédatif du système nerveux il serait plus puissant que les autres bromures, puisqu'il contient 91,25 0/0 de brome, tandis que le bromure de potassium n'en renferme que 67,16 0/0.

En tant que sel de lithium il jouirait de toutes les propriétés lithontriptiques attribuées aux composés de lithine, avec cette circonstance favorable que le brome en faciliterait la tolérance, tout en calmant les douleurs qui accompagnent d'ordinaire la présence de l'acide urique dans les reins ou dans les articulations.

Ainsi le bromure de lithium s'adresserait à la fois aux manifestations névropathiques de la diathèse urique et aux conditions pathologiques qui amènent ces manifestations.

L'expérimentation clinique semble avoir confirmé les vues théoriques qui précèdent, et le bromure de lithium a donné d'excellents résultats dans le traitement des coliques néphrétiques et de la goutte. D'autre part on l'a employé aussi avec avantage contre la plupart des névroses, hystérie, chorée, hypochondrie, épilepsie, etc.

Le bromure de lithium est extrêmement hygrométrique et ses préparations pharmaceutiques demandent à être faites avec le plus grand soin. On l'administre généralement sous deux formes : en sirop et en pilules. La première, dans laquelle on peut associer le bromure de po-

tassium au bromure de lithium, convient aux névroses, la seconde aux manifestations de la diathèse urique.

***

Du catarrhe de l'oreille causé par la rougeole et de son traitement. — Suivant M. le docteur Cordier, le catarrhe de l'oreille moyenne est un symptôme constant de la rougeole, symptôme le plus souvent léger et passant inaperçu, mais qui parfois peut donner lieu à des accidents plus sérieux (céphalalgie, délire) et persistant tant que le pus formé n'a pu trouver une issue au-dessous.

Dès qu'on soupçonne la présence du pus dans la caisse, il faut donc l'en faire sortir. A cet effet, M. Cordier conseille le moyen indiqué par Toynbee, qui consiste à faire des mouvements de déglutition après avoir fermé les fosses nasales. Pour les enfants, il suffit de les faire boire en leur serrant les ailes du nez. Il se produit ainsi, à travers la trompe d'Eustache, une sorte d'aspiration du pus et des mucosités contenus dans la caisse. Si ce moyen reste impuissant et que les accidents persistent, il ne faut pas hésiter à perforer la membrane du tympan pour donner issue au pus. (Thèse de Paris.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Des arthropathies d'origine nerveuse; thèse de concours pour l'agrégation (chirurgie), par le docteur Albert Blum. In-8, xi-106 pages. Paris, P. Asselin. 1875. — De l'arthrite tuberculeuse; démonstration de l'existence de cette affection par inoculation de produits synoviaux, etc., par le docteur J. Roux, ancien interne des hôpitaux de Lyon. 50 pages in-8. Paris, J.-B. Baillière, 1875. — Des plaies pénétrantes des articulations; par le docteur Dechaux (de Montluçon), médecin de l'hôpital et des principales industries de Montluçon. Mémoire couronné par la Société de médecine et de chirurgie de Toulouse. 125 pages, in-8. Paris, J.-B. Baillière et fils.

I. — Les travaux modernes sur la pathologie du système nerveux nécessitent et légitiment la formation de groupes nouveaux de faits, où les observations éparses soient reliées entre elles par une idée générale, plus accessibles à l'étude et plus fructueuses. M. E. Blum a été appelé à fournir un travail de cette nature sur les rapports de diverses manifestations morbides articulaires avec les troubles nerveux; c'est dire quel intérêt s'attache à sa dissertation. Il a, nous devons le dire d'abord, embrassé sans embarras toute la complexité de son sujet et les divisions qu'il y a introduites suffisent aux faits connus, bien qu'elles ne recherchent pas une méthode rigoureuse et n'aboutissent pas à une formule synthétique, ce qui, probablement, est encore impossible aujourd'hui.

L'ordre dans lequel l'auteur étudie les arthropathies d'origine nerveuse est le suivant :

Arthropathies consécutives aux lésions traumatiques ou spontanées des nerfs périphériques; — arthropathies consécutives aux maladies de la moelle, spontanées ou traumatiques; — arthropathies dans l'ataxie locomotrice progressive; — arthropathies consécutives aux maladies du cerveau; — arthropathies consécutives aux paralysies ou atrophies limitées; — arthropathies hystériques. — En somme, c'est procéder du simple au composé.

Les arthropathies qui suivent les lésions traumatiques, les tumeurs des nerfs, sont de véritables arthrites, à marche continue et aboutissant à des lésions osseuses graves. On peut y rattacher le *mal perforant* du pied, si l'on accepte la théorie qu'en ont proposée MM. Duplay et Morat.

Deux observations représentent les arthropathies de la *myélite traumatique*; cette complication paraît rare. Elle est plus commune dans la myélite chronique; F.-K. Mitchell en a même abusé pour faire du rhumatisme une forme d'irritation spinale. L'arthrite aiguë et l'hydarthrose, dans le *mal de Pott*, sont des faits établis. Remak et Rosenthal ont démontré les arthropathies consécutives à l'*atrophie musculaire progressive*.

Les arthropathies de l'*ataxie locomotrice* ont été bien étudiées, en France surtout, par M. Charcot et ses élèves. M. E. Blum leur consacre un chapitre complet de pathologie. Mentionnons les lésions anatomiques constatées dans des autopsies encore rares : œdème du tissu cellulaire, épanchement séreux, puis fongosités de la synoviale, résorption des cartilages et de l'os (ostéite raréfiante), production d'ostéophytes dans les derniers temps. Une relation remarquable est celle que l'on peut établir entre l'arthropathie et une lésion médullaire déterminée, primitive, à savoir la destruction des cellules nerveuses dans la moitié de la substance grise, précisément « en un point de la moelle où l'on peut supposer que prennent leur origine les tubes nerveux qui se distribuent à la jointure affectée ».

L'*hémorrhagie cérébrale* et le *ramollissement* s'accompagnent, dans certains cas, d'arthropathies, que l'École de la Salpêtrière a encore nettement dégagées des obscurités où d'autres voudraient les retenir. Ce sont des arthrites bruyantes au début, mais tournant volontiers à un caractère indolent et passif, avec des lésions anatomiques bien nettes, quelquefois légères. On sent que le point délicat du diagnostic est de ne pas prendre un simple rhumatisme pour une arthropathie d'origine cérébrale; Hitzig a profité de cette incertitude pour refuser aux arthropathies de M. Charcot la qualité de troubles trophiques et en faire, à l'aide de raisonnements plus pénibles qu'ingénieux, des arthrites traumatiques.

Parmi les arthropathies consécutives aux paralysies ou aux atrophies limitées, se présentent d'abord les *arthropathies congénitales*, question obscure, dans laquelle l'auteur marche avec une grande prudence, admettant avec Morel l'influence de l'état nerveux des ascendants sur les malformations fœtales, ne niant pas les maladies nerveuses du fœtus pendant la vie intra-utérine, mais pensant, avec Verneuil, qu'il y a des classes à faire dans les luxations dites congénitales. Les arthropathies *acquises*, jointes aux paralysies ou atrophies limitées, sont très-variables et fournissent divers types de pieds-bots, sans compter la déformation et les altérations profondes de quelques articulations autres que celles du pied. Elles dépendent de la simple immobilisation du membre, de la paralysie musculaire, de la contracture.

Les *arthralgies hystériques* sont des contractures musculaires douloureuses, simulant de véritables arthropathies, en ce sens que le plus souvent la douleur siége au niveau des articulations ou au moins présente là son maximum d'intensité et qu'elle entraîne l'immobilité de l'articulation ou sa déviation dans un sens déterminé (voir, à cet égard, le travail publié dans la Gazette médicale : *Observation d'hystéro-épilepsie*, par MM. Bourneville et Regnard). La chirurgie proprement dite n'a guère à intervenir dans ces pseudo-arthrites, si longtemps qu'elles puissent durer; elle a plutôt à se mettre en garde contre le désir d'opération qui pourrait venir aux malades, contre la *mania operativa passiva*, qui n'est pas un des produits les moins étonnants de ces étonnants désordres nerveux dont est constituée l'hystérie.

II. — Les professeurs brillants ont leurs élèves terribles; c'est le revers de la médaille du talent. M. Chauveau, « célèbre physiologiste lyonnais », comme dit M. J. Roux, et je n'ai garde de le trouver mauvais, a immolé des génisses et construit des théories ingénieuses en l'honneur de la virulence du tubercule. Il en avait bien le droit, de même que le contrôle scientifique et la critique ont le droit de rester sur la réserve et de ne pas se laisser emporter au courant de ses doctrines; mais la jeunesse n'a pas de ces hésitations. Le tubercule est virulent : axiome; donc toute matière dont l'insertion sous la peau d'un animal sera suivie de tubercules appartiendra à une affection tuberculeuse. Parmi les affections de ce genre, on peut admettre presque *a priori* la localisation articulaire : quel sera le caractère de cette *arthrite tuberculeuse?* M. Ranvier a pensé que ce pourrait être la présence du tubercule lui-même, de cette vieille granulation, translucide ou opaque, à laquelle les néophthisiologues attachent peu d'importance. Préjugé d'éducation! il n'y a qu'un moyen péremptoire de résoudre le problème, qu'un seul réactif du tubercule : la génisse. M. J. Roux tient de M. Charpy une observation, recueillie dans le service de M. Ollier, dont le sujet fut amputé pour une arthrite du coude; cette arthrite était peut-être bien tuberculeuse, car les fongosités de la synoviale étaient « parsemées d'un grand nombre de points gris-jaunâtre caséeux ». Mais l'auteur n'a garde de s'arrêter à ce mince détail; au contraire, il ferait plutôt remarquer que ces fongosités de la synoviale ne répondent pas aux caractères, indiqués d'autre part, de l'arthrite tuberculeuse. Il y a autre chose de bien plus capital : sous le contrôle de M. Chauveau, on a broyé les fongosités et on a injecté 1 centimètre cube du liquide obtenu (cela s'appelle « *inoculer* le tubercule ») sous la peau de la cuisse d'une vache, d'où il est résulté une tumeur grosse comme un petit œuf, sur la nature de laquelle le jeune expérimentateur ne sait absolument rien, et qui n'a pas empêché, deux mois après, le départ de l'École vétérinaire de la bête que l'on n'a plus revue!

Il est fâcheux que cette fructueuse expérimentation ait pris une part de son temps à notre confrère, car la partie de son mémoire

consacrée à l'*étiologie de l'arthrite tuberculeuse* et aux rapports de cette arthrite avec la phthisie révèle une saine intelligence des lois de la nosologie et de remarquables aptitudes à l'observation clinique, éclairée par la fréquentation des maîtres, soit que la leçon tombe de la chaire professorale, soit qu'elle ait été cherchée dans le livre.

III. — Le mémoire de M. Dechaux (de Montluçon) est l'œuvre d'un praticien que sa situation particulière a mis à même de voir beaucoup, d'étudier souvent le sujet sur lequel il écrit, et, au point de vue positif, de rendre probablement de signalés services aux blessés de l'industrie. Le but de son travail est de plaider la *conservation chirurgicale* et, spécialement, la conservation des membres dans les cas de plaies pénétrantes articulaires; il entre donc dans l'esprit qui fait tant d'honneur à la chirurgie moderne et nous ne saurions qu'applaudir des deux mains à l'intention qui l'a guidé, ne pouvant, comme la Société de médecine de Toulouse, couvrir l'auteur de lauriers.

Mais quelle drôle de manière il a de soutenir une si bonne cause! Je n'aurai pas l'égoïsme de savourer à moi seul cette éblouissante littérature et cette physiologie triomphale : les lecteurs de la Gazette, que j'ai bien des fois ennuyés, auront en compensation leur part de ce morceau sans pareil.

D'où provient la gravité des plaies pénétrantes des articulations? « De la difficulté réelle qu'a la nature à réparer une articulation endommagée, — et de l'étonnement de l'organisme devant ces travaux de réparation, qu'il s'exagère et que quelquefois il ne peut accomplir en effet sans une transformation de fond en comble de l'articulation. » Je me disais que si l'organisme s'étonne pour un coup de pointe dans le genou, il n'en a pas fini avec les *étonnements;* mais je n'y avais pas suffisamment réfléchi et c'est pour moi que les lignes suivantes ont été écrites :

« Vous êtes-vous jamais extasié devant une articulation ouverte? (— Jamais, hélas!) Avez-vous admiré cette synovie si douce, si onctueuse? (— *Eheu! mea culpa!* pour parler le latin cher à l'auteur). Quelle huile, quelle graisse, quelle substance lubrifiante à lui comparer! — Et la synoviale qui la laisse transpirer... Existe-t-il une doublure, une dentelle, une gaze qui lui soit comparable? » J'avoue que cela ne m'avait pas assez frappé; surtout, je ne me doutais pas que cette doublure, ou cette dentelle, eût à un haut degré la conscience de sa dignité. Je le saurai, à l'avenir, quand je verrai « une articulation qui a *horreur d'être ouverte*, et qui s'exalte, qui entre en fureur, en irritation (*ira, irritatio*), en feu, en phlogose (*phlogosis, phlego*, je brûle), pour une petite plaie pénétrante. »

Il est vrai que le sang, aussi, est une personne, qui a ses sentiments et ses idées : « laissez couler le sang, laissez-le consoler, réchauffer, vivifier les parties compromises; laissez-le les agglutiner, répandre sa lymphe communicante (??) dans toutes les divisions. » Michelet a introduit la métaphore et la prosopopée dans la physiologie de l'accouchement; mais cela ne réussit pas à tout le monde (*non datur omnibus*, pour être à la hauteur de M. Dechaux).

Cette tendance à convertir en une sorte de bon génie les lois naturelles fait le caractère du traitement proposé par l'honorable médecin pour les plaies articulaires. La douleur étant « une force », qui oblige providentiellement le blessé au repos, il est inutile d'enfermer le membre dans ces « appareils à la mode, silicatés, amidonnés, inamovibles de toute espèce », véritables « carcans »; au contraire, il est bon de faire faire quelques mouvements pour « empêcher les surfaces de s'agglutiner ». Et dire qu'il y a de bonnes gens qui convoitent l'ankylose! Les mêmes naïfs s'évertuent à combattre les gonflements et les épanchements articulaires; pratique à abandonner, « le gonflement étant une espèce de bain intérieur où les extrémités articulaires rejettent leurs molécules désagrégées et d'où elles absorbent celles à assimiler ». Voilà ce qui s'appelle « une explication *toute nouvelle dans la science* ».

Donc, avec l'aide de Dieu et en suivant les bons conseils de M. Dechaux, les chirurgiens pourront souvent substituer la conservation à l'amputation dans les plaies articulaires. Les jeunes chirurgiens des armées ont peut-être le couteau un peu prompt : « on leur rappellera qu'à côté du mal, des maladies affreuses..., le Très-Haut a créé le médecin, *medicum creavit Altissimus*. » On leur incrustera dans la mémoire, avec ce ciment romain du latinisme, l'aphorisme du vrai chirurgien : « *Vere chirurgus est vir bonus pariter et operandi et conservandi peritus*. » Au départ des soldats pour la guerre, le père de famille, dans le baiser d'adieu, recommandera à son fils de se laisser amputer le moins possible. Le fantassin du commun, Auvergnat ou Bas-Breton, se tirera comme il pourra des griffes de « son bon docteur »; mais le lettré, le volontaire d'un an, montrera sa bonne éducation et produira un grand effet en s'écriant (pourvu qu'il n'y ait pas perdu son latin) : *Carissime doctor, ne fratrem amputes! non sum anima vilis et Deus et mei parentes tibi prœmia dabunt.* »

Patient lecteur, vous en avez assez? — Moi, aussi. Finissons-en : *claudite jam rivos, pueri, sat prata biberunt.* (Cela se gagne.)

Dr J. Arnould.

VARIÉTÉS.

CORRESPONDANCE.

Charenton, 31 janvier 1876.

Monsieur le Rédacteur en chef,

Depuis plus d'un quart de siècle que, *le premier*, il n'est peut-être pas inutile de le rappeler, j'ai introduit en médecine l'usage du dynamomètre à main, et démontré, par de nombreuses observations et expériences dans les hôpitaux, dont les premières ont paru précisément dans la Gazette médicale de Paris (années 1850-51 et 52), l'utilité, la nécessité même bien souvent, d'un examen rigoureux et répété de la motilité, ainsi que de la sensibilité, je n'ai cessé de faire tous mes efforts pour que la dynamométrie médicale et pédagogique se rapprochât de plus en plus, par sa précision, de la thermométrie et, comme cette dernière, fût univoque partout et dans toutes les mains. Plus de dix modèles différents de dynamomètres, depuis le premier de tous que je fis exécuter, en 1849, par la maison Charrière, témoignent de ces efforts aussi constants que coûteux, lesquels ont eu enfin pour couronnement l'instrument type, présenté l'an dernier à l'Académie par M. le professeur Béclard.

Durant les premières années, c'est-à-dire pendant tout le temps où je restai seul maître de mon invention, à titre onéreux, la dynamométrie eut un langage assez précis, et, malgré l'imperfection encore notable de ses procédés, les médecins ou gymnastes qui s'étaient pourvus d'un dynamomètre signé de mon nom, purent s'entendre entre eux, et se représenter à très-peu près à Londres, à Pétersbourg, à Vienne, etc., comme à Paris, ce qu'était au juste une force musculaire chiffrée, 15, 20, 30, etc., kilogrammes.

Mais, après la période des sacrifices, vint celle du succès : je commençais à peine à en bénéficier que déjà les convoitises s'éveillaient, et que bientôt, sous le prétexte de prétendus perfectionnements dans la forme ou dans les dispositions, d'aucuns en arrivèrent à supplanter complétement les dynamomètres, que moi, qui y étais si intéressé, avais eu la plus grande peine à maintenir dans une bonne moyenne, par des instruments sans points fixes pour l'application de la force, et tout aussi variables dans les indications de leurs index ou cadrans que les mains irresponsables d'où ils provenaient. De là, qu'on me passe le mot, une *dynamogabugie* sans pareille.

En voici un exemple pris entre mille.

Dans l'observation d'hystéro-épilepsie, que publie en ce moment la Gazette médicale, on lit p. 29 (nº du 15 janvier), les cotes dynamométriques qui suivent.

26 mai. Pression (au dynamomètre) de la main droite, 85, et de la main gauche, 62.

29 mai. Pression, 90 à droite, etc.

L'auteur de cette remarquable observation s'est abstenu sagement de rien ajouter à ces chiffres, mais pour l'éditeur responsable du dynamomètre qui a servi à M. le docteur Bourneville, et dont, c'est regrettable, notre très-distingué confrère a négligé de faire connaître le nom, comme pour tout lecteur, ils ne sauraient évidemment marquer autre chose que des kilogrammes. Donc, 90 kil. de la main droite et 62 kil. de la gauche, voilà ce qu'une malheureuse femme, qui, la veille encore, était depuis de longs mois complétement privée de l'usage de ses membres, pouvait faire d'effort à la pression, les 26 et 29 mai.

Veut-on savoir maintenant quel peut être le degré de haute fantaisie qui a présidé à la graduation de l'instrument mis à contribution par M. le docteur Bourneville?

Quelques chiffres authentiques sur la moyenne des forces à la pression chez l'adulte, en pleine vigueur, dont je vais avoir l'honneur d'adresser la primeur au lecteur, suffiront, je l'espère, pour l'édifier.

Je viens de faire, par ordre ministériel, une série d'expériences dynamométriques sur les élèves de l'école de gymnastique militaire, sise à la redoute de la Faisanderie, près Joinville-le-Pont. Nombre de ces élèves (80 en tout), après avoir été successivement pesés et mesurés au bras, à la jambe et à la poitrine, ont été soumis à une dynamométrie générale à l'aide de mon nouveau dynamomètre, qui seul pouvait per-

mettre de la faire rigoureusement. Quelques-uns (40 environ) ont été même *spirométrisés*, et tout cela a été fait par trois fois différentes, dans un espace de 6 mois, toujours sous les yeux et avec l'assistance des auxiliaires qui m'avaient été très-gracieusement octroyés par M. le commandant Grellet d'abord, puis par son honorable successeur, M. Canonnier, commandant actuel de l'école.

Or, la force moyenne à la pression de ces élèves, tous hommes de choix a été de combien ?

1° A leur arrivée, de 53 kil. pour la main droite et de 46 pour la main gauche;

2° Au milieu du cours, de 55 kil. pour la main droite et de 51 pour la main gauche;

3° Au départ, de 57 kil. pour la main droite et de 51, 6 pour la main gauche.

Chez un seul la pression est montée jusqu'à 72 kil. à droite et 66 à gauche, et cet homme était doué d'une constitution athlétique.

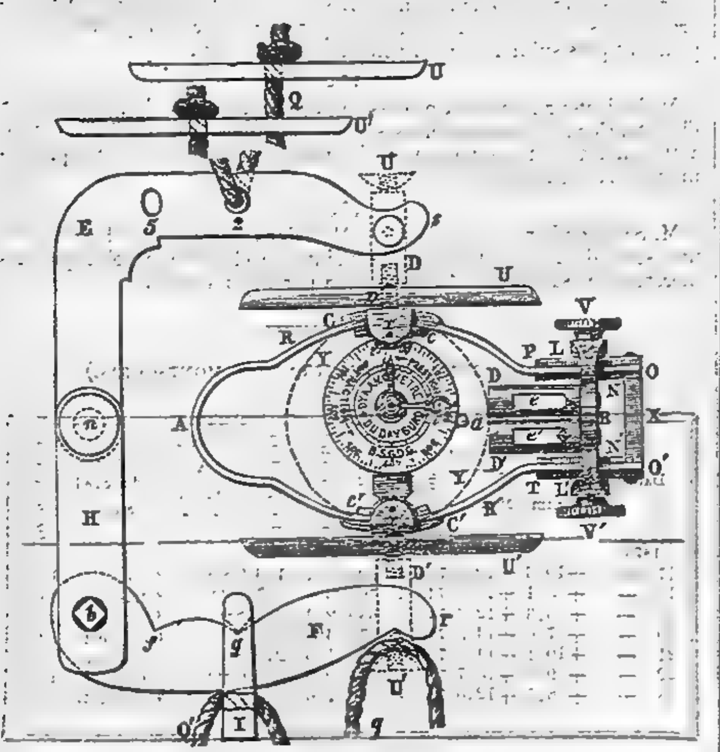
Ab uno disce omnes, dirai-je en finissant, et, puisque en dynamométrie le poinçonnage des instruments par l'autorité ne peut et ne saurait être pratiqué, que tous ceux qui ont le souci de parler dans la science une même langue fassent donc justice, en les repoussant absolument, de tous ces dynamomètres de *hasard* (hasard, quand ils approchent d'une certaine exactitude), bons tout au plus pour des évaluations privées et relatives, quel que soit d'ailleurs le nom honorable qu'ils portent, à l'exclusion complète, bien entendu, du nôtre.

Très-incessamment, je présenterai à l'Académie un pulmomètre, actuellement encore en expérimentation, qui peut faire connaître la capacité et la force impulsive des poumons, non moins sûrement et exactement que mon dynamomètre permet à cette heure d'évaluer en poids la force de pression ou de traction de tous les principaux systèmes de muscles, jusqu'à concurrence d'une force de 400 kil.

Veuillez agréer, monsieur le rédacteur, etc.

Dr V. Burq.

VUE DE L'INSTRUMENT, DEMI-GRANDEUR D'EXÉCUTION.



R. Ressort ovoïde terminé d'un côté par un anneau A, et de l'autre par deux branches parallèles O, O' fixées à leur extrémité sur une potence X. Chacune de ces branches est doublée, en dessus et en dessous, de deux languettes L, N et L', N', dont les deux extérieures, L et L', destinées à faire en outre l'office de Verniers, sont marquées, en couleur différente, d'un trait ou index accompagné sur L de la lettre P, et sur L' de la lettre T.

R est bridé, dans les deux sens de sa résistance, et haut et bas de la même quantité :

1° Par des cales fixes doubles, C c et C' c', reliées respectivement par deux joues x, x', surmontées de vis r, r'...

2° Par une barrette B, percée d'une part d'ouvertures d'encastrement convenables pour permettre de la faire cheminer, à volonté en tous sens, sur les languettes L, N et L', N', et en particulier très-exactement sur N et N', à cette fin bien dressées, et d'autre part pourvue de deux vis V et V', pour la fixer sur L et L' au point voulu.

Au centre de l'instrument est un cadran, à deux aiguilles i et i', frappé de 80 divisions uniformes. Ces divisions sont marquées d'un double chiffrage ayant tous les O communs, mais progressant l'un de droite à gauche, et l'autre de gauche à droite, en regard des deux mots Pression et Traction, ou mieux des deux flèches correspondantes coloriées l'une en rouge et l'autre en noir, ainsi que les index P et T de L et L'; et qui, par leur direction même qui est opposée, indiquent le sens dans lequel doit se faire la lecture. Ce cadran est mobile au centre, tout autour du canon de i et i' : la main suffit pour le faire tourner.

U, U'. Poignées mobiles.

D, D'. Tenons pour l'exhaussement des poignées dans la traction. Ces tenons, lorsque E H F doit faire partie de l'instrument, sont percés de deux fenêtres e, e' dont l'une e' est à couteau. Hors de fonction, ils sont vissés sur B pour aider à sa manœuvre.

E H F. Sorte de bascule en l'air, pour doubler et quintupler au besoin la valeur des chiffres du cadran. L'appareil se compose d'une partie coudée E, de deux montants ou joues H, H' vissés et oscillant en n, d'un levier interpuissant E, à couteau b et double encoche f, g, d'un couteau-chape I, et de petits câbles Q, Q'.

Y. Plaque de fermeture, représentée en ponctué, pour protéger le cadran et les aiguilles, quand l'instrument n'est pas dans un écrin.

CHRONIQUE.

Faculté de médecine de Paris. — La Faculté de médecine vient de pourvoir aux deux chaires vacantes par suite de la retraite de M. Bouillaud, de la permutation de M. Hardy et de la mort de M. Lorain.

Pour la chaire de pathologie interne, les candidats étaient MM. Jaccoud, Peter et Potain. La Faculté a présenté M. Potain en première ligne.

M. Potain a la réputation d'être un excellent clinicien; nous ne connaissons pas ses qualités professorales.

La chaire d'histoire de la médecine avait deux compétiteurs, MM. Parrot et Maurice Raynaud; c'est M. Parrot qui l'a emporté.

Nous n'ajouterons rien à ce que nous avons déjà dit au sujet de la nomination à cette chaire. Il est profondément regrettable que la coutume — nous ne disons pas les règlements — qui semble régir notre haut enseignement, ne permette pas de désigner un chargé de cours pour une chaire vacante en attendant que, par son enseignement ou par ses travaux, ce chargé de cours ou tout autre concurrent ait acquis des droits à devenir professeur titulaire de cette chaire. L'enseignement gagnerait à ce système, qui est en vigueur dans maints pays étrangers, et qui aurait pour résultat de faire naître et de stimuler, dans chaque spécialité, la légitime ambition des travailleurs. On arriverait ainsi infailliblement à l'embarras du choix, non plus entre gens incompétents, mais entre hommes d'une compétence réelle et justifiée.

Du reste, ce même système que nous recommandons semble avoir été adopté par la Faculté en ce qui concerne les nouvelles chaires de clinique spéciale. Le principe de la création de ces chaires est adopté, mais ne sera appliqué immédiatement que pour la chaire des maladies mentales. Les autres n'auront, comme par le passé, que des chargés de cours qui deviendront professeurs titulaires quand, par leurs services rendus et l'éclat de leur enseignement, ils auront acquis des droits à cette promotion. Si, comme on nous l'a dit, la Faculté envisage ainsi la solution, en apparence négative, qu'elle a donnée aux propositions contenues dans le double rapport de M. Chauffard et de M. Broca, on ne peut que l'en féliciter.

Nos critiques relatives à la nomination à la chaire d'histoire s'adressent à nos institutions, non au laborieux et sympathique professeur qui vient d'être élu et auquel nous souhaitons un prompt et légitime succès.

***

Faculté des sciences de Montpellier. — M. Sabatier (Charles-Paul-Dieudonné-Armand), docteur ès sciences, est nommé professeur de zoologie et anatomie comparées.

***

École de pharmacie de Nancy. — M. le professeur Oberlin est nommé directeur de ladite école.

***

Faculté de médecine de Paris. Chaire d'histoire de la médecine. — L'assemblée des professeurs a procédé au vote pour la présentation des candidats à la chaire d'*histoire de la médecine*. La présentation est faite dans l'ordre suivant : *En première ligne*, M. Parrot (par 21 voix contre 7 données à M. Maurice Raynaud); *en seconde ligne*, M. Ollivier (par 15 voix contre 7 données à M. Raynaud et 6 à M. Ball), *en troisième ligne*, M. Ball (à l'unanimité des suffrages).

***

Le conseil municipal vient de voter l'acquisition de la totalité des

terrains compris dans l'îlot formé par les rues de l'École-de-Médecine, Hautefeuille, Larrey et le boulevard Saint-Germain, pour la reconstruction de l'École-de-Médecine. Les ministres de l'instruction publique et des finances et le préfet de la Seine ont signé la convention à intervenir à cet effet entre l'État et la ville de Paris.

***

LIBÉRALITÉS DU CONSEIL MUNICIPAL DE LYON. — Le *Lyon médical* nous apprend :

1° Que le Conseil municipal a, sur la proposition de la commission du budget, voté un crédit de 5,000 francs pour la création d'un service médical de nuit.

2° Le Conseil a également voté un crédit de 100,000 francs pour la Faculté de médecine. Ce chiffre semble peu élevé. Mais il faut se rappeler que le Conseil, en 1875, a voté une première somme de 1,200,000 fr. qui n'a pas été utilisée. Le rapporteur estime que les travaux pourront être commencés vers le mois d'avril.

3° Enfin, le Conseil a voté une somme de 1,500 francs pour frais d'inscriptions à l'École de médecine et à la Faculté de droit au profit des maîtres répétiteurs et surveillants du lycée qui désireraient suivre les cours.

***

CONGRÈS PÉRIODIQUE INTERNATIONAL DES SCIENCES MÉDICALES (5e session) ; Genève, 1877. — Selon le vœu exprimé à Bruxelles par le dernier Congrès périodique des sciences médicales, et en exécution de la décision prise par les médecins suisses réunis à Olten, la ville de Genève a été désignée comme siége de la cinquième session du Congrès.

Un Comité d'organisation a été nommé par la Société médicale du canton de Genève, de concert avec la section scientifique de l'Institut national genevois. Ce Comité est ainsi composé :

Président, M. le professeur C. Vogt ; — vice-président, M. le docteur Cl. Lombard ; secrétaire général, M. le docteur Prevost ; — secrétaires adjoints, MM. les docteurs D'Espine et Reverdin ; — membres, M. le professeur Mayor ; MM. les docteurs Dunant, Figuière, Julliard fils, Révilliod.

Le Congrès, exclusivement scientifique, durera une semaine ; il s'ouvrira le dimanche 9 septembre 1877.

La langue officielle sera le français.

Toutes les communications relatives, soit au Congrès, soit aux questions, qui pourront faire l'objet de ses délibérations, seront reçues avec reconnaissance par le Comité. Elles devront lui être adressées avant le 1er juin 1876, époque à laquelle le Comité fixera définitivement les statuts, le programme, et nommera les rapporteurs.

Le Congrès s'ouvrira sous les auspices du Conseil fédéral suisse et des autorités du canton et de la ville de Genève.

N. B. — Toutes les communications relatives au Congrès doivent être adressées au Secrétariat général, docteur PREVOST, à Genève.

***

RÉUNION DES SOCIÉTÉS SAVANTES A LA SORBONNE. — La quatorzième réunion des délégués des Sociétés savantes des départements aura lieu à la Sorbonne au mois d'avril 1876. Les séances de lectures et de conférences publiques seront faites pendant les journées du mercredi 19, jeudi 20 et vendredi 21 avril.

Les personnes qui auront à faire des lectures ou des communications, et les délégués des Sociétés, auront droit à des billets de chemin de fer d'aller et retour avec une réduction de 50 p. 100 sur le prix des places.

Les billets de circulation destinés aux représentants des Sociétés seront valables du lundi 10 au mercredi 26 avril.

***

Le *Congrès des Sociétés protectrices de l'Enfance* aura lieu à Paris dans les premiers jours d'avril prochain, à l'époque de la réunion annuelle des Sociétés savantes. La Société protectrice de l'enfance de Paris se propose de mettre au concours les questions suivantes : 1° Quelle influence la prime offerte par les bureaux de nourrices aux accoucheuses et aux sages-femmes peut-elle exercer sur l'allaitement maternel ? Ces établissements doivent-ils rester libres ou dépendre de l'administration de l'Assistance publique ? 2° Quelles sont les maladies aiguës et chroniques qui nécessitent l'interdiction ou la suspension de l'allaitement ? 3° De la syphilis infantile et de ses rapports avec l'allaitement.

***

LES UNIVERSITÉS ALLEMANDES. — La GAZETTE D'AUGSBOURG, dans sa chronique des Universités, publie quelques chiffres relatifs aux trois Universités allemandes de Munich, de Leipzig et de Berlin.

A Berlin, le nombre des étudiants natifs de l'empire allemand et immatriculés à l'Université, est de 1,884 ; à Leipzig, il est de 2,575 ; à Munich, il est de 1,087.

Les Facultés de théologie de ces trois Universités comptent respectivement 162, 337 et 84 étudiants ; celles de droit : 807, 1,130 et 257 ; celles de médecine : 263, 369 et 307 ; celles de philosophie : 911, 1,089 et 555.

Quant au personnel enseignant, l'avantage du nombre reste à Munich, en tant que cette dernière Université compte le plus de professeurs titulaires (*ordentliche Professoren*), savoir 72 ou plutôt 69, 3 de ces professeurs appartenant à la fois à deux Facultés. Berlin et Leipzig n'ont chacun que 61 professeurs titulaires.

Munich a 20 professeurs supplémentaires (*Ausserordentliche*) et professeurs-agrégés (*Honorarprofessoren*) ou honoraires ; Berlin en a 63 ; Leipzig, 55. Le nombre des agrégés libres ou *Privatdocenten* est de 20 à Munich, de 73 à Berlin, de 47 à Leipzig.

La faculté de théologie, à Munich, compte 9 professeurs titulaires ; celle de Berlin en a 6 ; celle de Leipzig, 7.

La faculté de droit de Munich a 3 professeurs titulaires de plus que celle de Berlin ; elle en a le même nombre que celle de Leipzig.

La faculté de médecine de Munich compte 15 professeurs titulaires ; celle de Berlin, 13 ; celle de Leipzig, 10.

La faculté de philosophie, à Munich, a 3 titulaires ; celle de Berlin, 33 ; celle de Leipzig, 32.

Le même journal, entre autres nouvelles des universités, annonce que, pour la fondation d'une université à Tomsk (Sibérie), un propriétaire de mines, M. Cybouiski, vient de donner la somme de 100,000 roubles.

***

La session extraordinaire d'avril, pour les examens de fin de troisième année, s'ouvrira le 3 avril prochain.

Seront seuls admis à se présenter devant les jurys : 1° les élèves qui se trouvent dans les conditions déterminées, par l'arrêté du 7 septembre 1846 (art. 8) ; 2° ceux qui justifieront d'une autorisation ministérielle, conformément aux dispositions de l'article 5 de l'arrêté précité.

Les consignations pour ces examens seront reçues au secrétariat de la Faculté, tous les jours de neuf à onze heures, du lundi 20 mars au samedi 25 mars.

Passé ce délai, aucune consignation ne sera reçue pour ces examens.

Les étudiants inscrits seront informés par lettres individuelles du jour où ils devront subir l'examen. Les élèves mis en série qui ne répondraient pas à l'appel de leur nom perdront leur consignation et ne pourront plus subir l'examen pendant cette session.

***

M. le docteur Bucquoy, professeur agrégé de la Faculté, médecin de l'hôpital Cochin, commencera ses leçons cliniques le mardi 7 mars 1876, à 9 heures 1/2 et les continuera les mardi et vendredi de chaque semaine à la même heure.

***

M. Schutzenberger, suppléant de M. Belard au collége de France, fera une série de leçons sur quelques points de chimie physiologique, les mercredis et samedis, à 1 heure 1/2, à partir du 4 mars.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)		État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21).
1876										
17 févr.	+10.3	+12.6	754.6	89	0.1	1 9	OSO	2	couvert.	15.0
18 —	+ 5.1	+16.6	748.4	79	0.0	3.7	SSO	2	tr.-nuag.	13.5
19 —	+ 8.8	+12.7	746.8	66	2.4	3.2	SSO	3	couvert.	15.5
20 —	+ 7.6	+14.5	748.5	87	4.8	1.4	O	1	couvert.	19.0
21 —	+10.1	+14.9	758.2	71	1.5	2.0	SO	2	couvert.	16.5
22 —	+ 9.9	+15.7	757.6	67	0.0	2.1	OSO	3	couvert.	15.5
23 —	+ 6.5	+12.0	753.4	87	1.6	2.2	O	4	couvert.	18.5

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 24 février 1876, on a constaté 1,112 décès, savoir :

Variole, 10 ; rougeole, 7 ; scarlatine, 6 ; fièvre typhoïde, 17 ; érysipèle, 8 ; bronchite aiguë, 73 ; pneumonie, 136 ; dysenterie, 0 ; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 6 ; choléra nostras, 1 ; angine couenneuse, 12 ; croup, 14 ; affections puerpérales, 9 ; autres affections aiguës, 258 ; affections chroniques, 490, dont 169 dues à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 43 ; causes accidentelles, 22.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

DES RAPPORTS DE L'USAGE DE LA VIANDE CRUE OU PEU CUITE AVEC LA FRÉQUENCE DU TÆNIA.

La fréquence du tænia a, depuis quelques années, acquis en France des proportions insolites, particulièrement chez les enfants. Ce fait ne pouvait manquer d'attirer l'attention des praticiens, et il a été récemment l'objet d'une intéressante discussion au sein de la Société médicale des hôpitaux.

Et d'abord les chiffres suivants, fournis par M. le professeur Regnault, directeur de la Pharmacie centrale, donnent une idée de l'accroissement de fréquence du tænia à Paris par l'augmentation de la consommation des tænifuges dans les établissements hospitaliers. La Pharmacie centrale des hôpitaux a délivré 2 kil. 100 de kousso en 1864; — 6 kil. 300 en 1868; — 10 kil. en 1872; — 11 kil. en 1873; — 10 kil. en 1873. Une progression semblable se constate dans la consommation des autres tænifuges. Par exemple, celle de la racine de grenadier, qui n'était que de 11 kil. 20 en 1864, s'est élevée à 18 kil. 125 en 1874.

L'année 1870 semble marquer une sorte d'étape relativement à cette consommation croissante des tænifuges. En effet, avant 1870, les hôpitaux de Paris consommaient annuellement en moyenne 3 kil. 900 de kousso; — 3 kil. 006 de graine de courge; — 13 kil. 008 de racine de grenadier; — 5 kil. de fougère mâle; depuis 1870, la consommation moyenne annuelle est de 9 kil. pour le kousso, — 5 kil. 311 pour la graine de courge; — 14 kil. 025 pour la racine de grenadier, — 12 kil. pour la fougère mâle. M. Regnault attribue ce fait, qui exprime une augmentation brusque dans la fréquence du tænia, au régime alimentaire des Parisiens pendant le siége, régime auquel ont contribué tant d'espèces animales d'une consommation peu usitée.

Dans l'armée, du moins parmi les troupes qui résident en France, la fréquence du tænia ne semble pas augmenter comme dans la population civile. C'est au point que M. Léon Colin songe toujours à la simulation, quand un soldat qui n'a pas quitté le pays se dit atteint du tænia et montre des cucurbitins. Ce n'est qu'en Asie et en Afrique, plus particulièrement en Syrie, en Algérie et au Sénégal, que l'armée française est sujette à contracter fréquemment le tænia.

Quelle est la cause de cette fréquence ascendante du tænia dans la population civile de la France? Tous les faits tendent à prouver qu'elle réside dans l'usage de plus en plus répandu soit de la viande crue, administrée comme médicament, soit de viandes insuffisamment cuites, recommandées à la fois comme plus digestibles et plus toniques. L'uniformité du régime alimentaire du soldat explique la persistance de la rareté du tænia dans l'armée. Si, par contre, nos troupes contractent souvent le ténia en Algérie, au Sénégal, etc., cela tient, comme le fait observer M. Léon Colin, à l'absence d'hygiène publique qui fait, les cadavres et les débris d'animaux restant souvent abandonnés à l'air libre, que les eaux employées en boisson, pour les hommes comme pour les animaux, sont chargées d'œufs de tænia ou de débris renfermant des cysticerques.

Il y a longtemps qu'on attribue l'endémicité si étendue du tænia en Abyssinie à l'usage du mets favori des Abyssins, le *broundou*, qui n'est autre chose que la viande crue et encore chaude, palpitante, de l'animal qu'on vient d'immoler. Mais on objectait que l'animal surtout en usage parmi ces populations est le bœuf, non le porc, et que si le cysticerque ladrique, larve du tænia solium, est fréquent chez ce dernier animal, il n'existe pas chez le bœuf. De nouveaux faits sont venus élucider la question.

Et d'abord il est juste de mentionner ceux qui ont été recueillis par M. Weisse (de Saint-Pétersbourg) et qu'il a communiqués dans une lettre à M. Davaine (V. *Traité des entozoaires*, p. 91). Le bothriocéphale était seul connu à Saint-Pétersbourg, à l'exclusion du tænia, quand les médecins de cette ville introduisirent l'usage de la viande crue de bœuf dans le traitement de la diarrhée des enfants. A partir de ce moment, ils observèrent des cas de tænia chez des enfants ainsi traités : la note de M. Weisse ne contient pas moins de huit cas semblables.

Depuis cette époque, les faits de même ordre se sont multipliés. Dans un travail extrêmement intéressant qu'il a lu à la Société médicale des hôpitaux, M. Henri Roger en a réuni un grand nombre qu'il a puisés dans différents auteurs ou dans sa propre pratique. Nous pouvons en ajouter un, nous-même à ceux qu'il a ainsi recueillis. Il s'agit d'un jeune avocat dont l'enfance a été maladive au point de nous avoir inspiré, à deux ou trois reprises différentes, de sérieuses inquiétudes. A cette époque, nous avons dû lui prescrire l'usage de la viande crue, et il s'y est si bien habitué que, longtemps après, sans être malade et de son propre mouvement, à titre de régime tonifiant, il lui est arrivé souvent de demander, à la table d'hôte où il prenait ses repas, des beeftacks crus qu'il mangeait simplement avec son pain et un peu de sel. Il y a deux ans environ, il s'est aperçu qu'il rendait des anneaux de tænia. Une première prise de kousso lui a fait expulser de 5 à 6 mètres de ce ver, mais sans la tête. Deux mois après, à la suite d'une nouvelle dose de kousso, la tête a été rendue avec une longueur d'anneaux à peu près pareille à celle de la première fois. Depuis lors, notre jeune avocat a renoncé à l'usage des beeftacks crus et il va sans dire qu'il n'a plus revu d'anneaux de tænia dans ses garderobes.

Mais ce n'est pas seulement l'usage de la viande crue qui peut ainsi donner le tænia. Le goût des viandes saignantes tend à se propager; or, M. Vallin a constaté expérimentalement que la température des viandes rôties, telles qu'on les mange souvent, oscille à la périphérie entre 52 et 53 degrés et, au centre, entre 46 et 48 degrés; cette dernière température est insuffisante pour détruire les larves de tænia que le centre de la viande peut contenir. M. Vallin, en faisant manger de la viande trichinée à des lapins, a constaté que ceux-ci contractaient la trichinose quand la viande ingérée n'avait pas atteint, pendant la cuisson, une température supérieure à 54 degrés.

FEUILLETON.

REVUE SOMMAIRE DE LA MÉDECINE ARABE.

Suite. — Voir les nos 4, 7, 9 et 50 de l'année 1875.

TREIZIÈME SIÈCLE.

Le treizième siècle fut une époque de grandeur et de déclin, d'espérances et de déceptions. Autant ses débuts sont heureux, autant sa fin est empreinte de troubles et d'amertume.

Le sceptre de l'islamisme avait passé des Abbassides aux Aïoubides et Damas avait remplacé Bagdad. Les institutions fondées au siècle précédent portaient leurs fruits à Damas et au Caire, les hôpitaux et les écoles se remplissaient d'élèves, de nombreux professeurs y enseignaient la médecine, les savants étaient partout protégés et honorés, quand l'invasion mongole vint s'ajouter à celle des Croisés. L'équilibre de l'Asie fut désormais rompu. Le culte de la science, privé de la sécurité qui est une des conditions de son existence et de sa durée, subit un échec dont il ne put se relever. Dès lors le feu sacré ne s'alluma plus que chez quelques esprits d'élite.

Le treizième siècle n'en est pas moins dans son ensemble une époque féconde. Jusqu'à ses dernières années, on voit encore debout quelques hommes éminents qui avaient traversé vaillamment de rudes épreuves. Si le douzième siècle avait été pour l'Espagne son chant du cygne, le treizième le fut pour l'Orient. On ne rencontre pas, il est vrai, des hommes supérieurs comme aux siècles précédents, mais bien une phalange serrée d'hommes distingués dans les diverses branches des connaissances humaines. Le niveau scientifique s'est réellement élevé. Tel était l'ascendant qu'avait pris la science, que les Barbares eux-mêmes ne tardèrent pas à le subir. Quand l'ivresse de la lutte fut passée et qu'ils eurent pris racine dans les contrées envahies, ils firent appel aux savants, comme s'ils voulaient faire oublier les désastres que la science avait subis à Bagdad. La dynastie mongole, qui se fixa dans la Perse, confiait l'administration des écoles et le gouvernement de l'Etat à deux des hommes les plus éminents de l'époque, Nassireddin-Etthoussy et Rachideddin ben Imadeddoula, tandis que d'autres Mongols s'en retournaient en Chine accompagnés de savants arabes. En même temps que la Chine s'initiait aux sciences de l'Asie moyenne, l'Europe entrait pour la première fois en contact avec la Chine elle-même par ses missions. L'invasion mongole eut du moins ce résultat de nous faire connaître l'extrême Orient.

Le treizième siècle se caractérise par une culture plus étendue et plus sérieuse de deux branches de la médecine, l'oculistique et la botanique. Jusqu'alors les sciences naturelles étaient restées étroitement attachées à la science grecque et à la médecine. Nous voyons maintenant des bo-

Le tænia est, heureusement pour l'homme, un hôte moins dangereux que la trichine. M. Henri Roger s'est élevé avec raison contre tous les méfaits (vertiges, convulsions, épilepsie, catalepsie, léthargie, surdi-motité, idiotie, etc.) dont on a chargé le tænia; et s'il n'y a pas lieu, à l'instar des Abyssins, de regarder la présence de ce ver comme le signe d'une bonne constitution, il n'y a pas lieu davantage de s'en effrayer.

Les faits que nous venons de rappeler ont éclairé l'étiologie de la fréquence du tænia en France, non-seulement en faisant nettement ressortir le rapport qui existe entre la présence du tænia et l'ingestion préalable de la viande crue ou incuite de bœuf, mais encore en permettant d'établir une distinction entre le tænia mediocanellata ou inerme et le tænia solium ou armé, et en montrant, ce qu'on ignorait jusqu'alors, que le tænia inerme procède du cysticerque du bœuf, comme le tænia armé procède du cysticerque ladrique du porc. L'expérimentation animale est venue, du reste, confirmer cette donnée en démontrant la proposition inverse, comme elle l'avait fait pour le cysticerque ladrique et le tænia solium. Leuckart d'abord, puis M. Saint-Cyr ont fait avaler à des animaux de l'espèce bovine des anneaux de tænia inerme et ont trouvé, à l'autopsie de ces animaux, des kystes renfermant des cysticerques dont la tête, dépourvue de crochets, présentait les caractères de celle du tænia inerme.

Ainsi il reste désormais acquis à la science que le cysticerque ladrique du porc se transforme chez l'homme en tænia solium, et le cysticerque du bœuf en tænia inerme. Le troisième cestoïde auquel l'homme est sujet, le bothriocéphale, qui paraît se reproduire directement de l'œuf sans passer par la génération alternante, se propagerait par l'usage d'eaux que les excréments des hommes et des animaux auraient viciées. C'est ainsi qu'on expliquerait sa propagation en Suisse par l'emploi d'eaux impures à l'arrosement ou à la fumure des légumes.

On voit, par cette étiologie, que la prophylaxie du tænia est plus facile que celle du bothriocéphale : il suffit, en effet, de faire cuire les viandes de porc, de bœuf et de veau à une température assez élevée pour tuer les cysticerques qu'elles peuvent renfermer. Faut-il, dès lors, renoncer à prescrire la viande crue ou peu cuite de bœuf? Si la présence du tænia offrait un danger réel, la réponse serait affirmative; mais, comme il a été dit plus haut, ce danger n'existe pas, ou du moins existe rarement, car le fait remarquable communiqué par M. Broca à la Société de chirurgie et que nous avons reproduit dans le dernier numéro, paraît être le premier exemple, connu dans la science, de la coexistence du tænia avec un grand nombre de cysticerques disséminés dans le système musculaire et probablement dans les centres nerveux. Quoi qu'il en soit, ce sera au praticien, pour chaque cas particulier, de mettre en parallèle d'un côté les avantages que le malade devra retirer de l'usage de la viande crue ou peu cuite, et, de l'autre, les inconvénients qui pourraient résulter du tænia au développement duquel ce régime expose.

Du reste, M. Henri Roger propose un moyen de lever la difficulté : c'est de substituer la viande crue ou peu cuite de mouton à la viande de bœuf. La première a des qualités nutritives qui se rapprochent beaucoup de celles de la seconde et, en la prescrivant, on ne court aucun danger de provoquer la genèse du tænia. En effet, la seule larve de cestoïde à laquelle le mouton soit sujet, le cœnure, siége exclusivement dans le cerveau de cet animal et accomplit la seconde phase de son développement, non dans l'intestin de l'homme, mais dans celui du chien.

La conclusion pratique des faits et des considérations que nous venons d'exposer est la suivante : Etre plus sobre qu'on ne l'est généralement à prescrire l'usage de la viande de bœuf crue ou peu cuite; — si l'on veut éviter sûrement la genèse du tænia, substituer, dans le régime de la viande crue, la viande de mouton à celle de bœuf.

D[r] F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE.

De l'action des anesthésiques sur l'élément musculaire et l'élément nerveux périphérique; par le docteur Couty, aide-major stagiaire au Val-de-Grâce.

Suite et fin.—Voir le numéro précédent.

M. Brown-Séquard, depuis 1853, pour le chloroforme, et MM. Pavesi, Hirne, Dujardin-Beaumetz, Personne, pour le chloral, ont prouvé que ces substances sont antiseptiques, qu'elles empêchent certains échanges chimiques; et on peut voir dans le laboratoire de M. Vulpian un chien auquel M. Personne a injecté 200 grammes de chloral depuis bientôt deux ans, et qui n'a présenté depuis aucune putréfaction. Il est probable que le chloral et les autres anesthésiques retardent les échanges *post mortem*, et rendent plus lentes l'altération chimique du nerf et du muscle et la perte de leurs fonctions, en vertu des mêmes propriétés.

Mais le chloral agit-il directement sur la substance albuminoïde des nerfs et des muscles; se combine-t-il avec elle, comme paraît l'admettre M. Personne et aussi M. Claude Bernard, pour former un composé inapte à s'oxyder? Les anesthésiques ont certainement une action directe sur les albuminoïdes. On sait, depuis les expériences de Coze, que de l'eau légèrement chloroformée rend un muscle immédiatement rigide. On sait que les grenouilles exposées aux vapeurs de chloroforme deviennent aussi entièrement rigides. M. Vulpian a montré que le chloral, mêlé au sang en quantité peu considérable, coagule son albumine aussi bien *in vitro* que dans les vaisseaux.

Cette action du chloral et du chloroforme sur certains albuminoïdes rend peut-être compte de leurs propriétés caustiques et irritantes; mais peut-elle expliquer les modifications de l'excitabilité nervo-musculaire?

M. Brown-Séquard a montré, en 1853, que les muscles rendus rigides par le chloroforme reprennent la contractilité, la vie, même au bout de quatre, six et dix jours, si on leur injecte du sang oxygéné; et les grenouilles rigides de M. Claude Bernard redeviennent bientôt normales si on les replace à l'air libre.

---

tanistes qui voyagent pour étudier directement la nature. Tels furent Aboul Abbas Ennebaty et Rachideddin Ebn Essoury, tel fut encore Ebn el Beithar, qui les surpassa par l'alliance de l'érudition à l'étude personnelle. Quant aux traités d'oculistique, jamais ils n'avaient été aussi nombreux et aussi importants : d'autre part, les hôpitaux avaient des services réservés spécialement aux ophthalmiques.

Si nous jetons un coup d'œil sur les diverses contrées musulmanes, nous voyons la tradition scientifique généralement vivace, malgré les malheurs des temps.

Nous avons déjà dit qu'en Perse les Mongols se convertirent à la science. Ils firent plus, ils se convertirent à l'islamisme, ce qui était pour eux un progrès, et c'est à un médecin qu'en revient en partie l'honneur, à Cothobeddin ech Chirazy, l'un des disciples de Fakhreddin. En même temps que les savants issus de cette école partageaient les travaux astronomiques de Nassireddin Etthoussy, un médecin qui fut aussi un éminent historien, Rachideddin, exerçait pendant de longues années les fonctions de vizir à la cour mongole. C'était alors aussi qu'écrivait en Perse Kazouïny, que ses travaux de géographie, d'astronomie et d'histoire naturelle ont fait surnommer le Pline de l'Orient. Un observatoire était fondé à Meraga par les ordres d'Houlagou.

Quelques noms de médecins persans doivent encore être cités. Ainsi Cothobeddin el Misry, le plus éminent des élèves de Fakreddin, qui fut tué par les Mongols dans le sac de Nissabour, ainsi les deux Samarcandy, dont l'un fut tué dans le sac de Hérat en 1222. Plusieurs de ses écrits nous sont parvenus.

Dans l'Irak, le foyer primitif s'éteignit complétement et c'en fut fait des destinées de Bagdad. Au commencement du siècle, Bagdad soutenait encore modestement sa vieille réputation. Les Mongols arrivèrent et ce fut sur elle qu'ils frappèrent le plus rude coup. Les bibliothèques devinrent la proie de l'incendie, et telle était la prodigieuse quantité de livres qu'elles contenaient qu'avec ceux échappés aux flammes on fit, dit-on, en guise de briques, un pont sur le Tigre, dont les eaux prirent la couleur de l'encre. Avec le khalifat, Bagdad perdit son importance et ses institutions. Elle ne fut plus qu'un simple chef-lieu de province.

La Syrie, ce champ de bataille où se mêlèrent Arabes, Egyptiens et Mongols, ne fut jamais plus florissante qu'en ce siècle de bouleversements. Les fondations faites par Noureddin et les encouragements donnés par Saladin portaient leurs fruits. Tout ce qui peut intéresser la médecine se rencontrait alors en Syrie. Concours de médecins éminents, la plupart attachés aux hôpitaux, nouvelle école fondée, extension nouvelle donnée à la pratique de l'oculistique, culture passionnée de la botanique, création de médecins en chef, grand nombre d'entre eux attachés à la personne des souverains et même élevés à la dignité de vizirs, et cela sans acception de croyances. Juifs, chrétiens et musulmans partagèrent également la confiance des princes, les honneurs et les dignités. *Tros Rutulusve fuat nullo discrimine habetur*. Nous devons faire observer toutefois que les noms musulmans dominaient, ce qui prouve dans la

La combinaison du chloroforme et du chloral avec la substance albuminoïde des muscles, si elle existe, est donc peu stable. En tout cas, cette modification directe de la fibre musculaire, facile à obtenir si on injecte d'assez grandes quantités d'anesthésique, n'existe pas après la mort par l'inhalation chloroformique ou par le chloral; bien plus, la rigidité doit alors être retardée, puisque la contractilité est plus grande, plus prolongée. Nous disons doit être, car jamais nous n'avons comparé les muscles anesthésiés et non anesthésiés jusqu'au moment de la perte de la contractilité et de l'apparition de la rigidité.

En résumé, nous croyons qu'on doit chercher ailleurs que dans une modification directe de la fibre musculaire et du nerf l'explication des faits observés plus haut. M. Claude Bernard a bien prouvé que le chloroforme et l'éther ne tuent pas par asphyxie mécanique, à moins d'accidents convulsifs réflexes dus à l'irritation des premières voies; et il insiste sur ce fait que le chloroforme, injecté par la trachée, ne produit jamais de coloration asphyxique du sang. Mais, outre l'asphyxie mécanique, on doit discuter l'asphyxie chimique.

Le chloroforme, l'éther, le chloral ne pourraient-ils modifier directement la substance albuminoïde du sang, celle des globules avec lesquels ces substances sont en contact bien plus direct qu'avec la substance musculo-nerveuse : les globules anesthésiés ne deviendraient-ils pas inaptes à véhiculer l'oxygène?

Cette hypothèse de l'action des anesthésiques sur les phénomènes chimiques respiratoires, depuis longtemps émise, doit être encore discutée, et il est certain que nos expériences établissent de nouveaux points de contact entre les anesthésiques et le type des asphyxiants chimiques, l'oxyde de carbone.

Nous avons montré, en effet, M. Bochefontaine et moi, dans une précédente communication, que l'oxyde de carbone, lui aussi, prolonge la durée de l'excitabilité nervo-musculaire. Les anesthésiques ont donc sur ces éléments la même action que l'oxyde de carbone.

Il y a encore une autre analogie non moins curieuse, et que nous sommes étonné de n'avoir trouvé signalée nulle part. Sur tous les animaux que nous avons tués par le chloral, la substance musculaire était plus rouge, moins violacée que sur les animaux tués par arrêt du cœur ou asphyxie. Cette différence de coloration est analogue, comme caractères, à celle due à l'oxyde de carbone, mais moins intense. Cette variation de couleur des muscles chloralisés est toujours assez appréciable; il n'en est pas de même de celle due à l'éther et au chloroforme, et nous devons avouer que si, dans quelques cas, les muscles chloroformés ou éthérisés nous ont paru nettement moins foncés, plus rouges, dans d'autres nous n'avons pu constater de différence affirmable.

Cette coloration spéciale n'est pas due à une modification de la substance musculaire, car un lambeau de muscle placé dans une solution faible de chloral pâlit au lieu de rougir, comme l'a indiqué M. Personne. Au contraire, du sang mis en contact avec une petite quantité de chloral garde une teinte plus rouge, devient moins noirâtre que le sang laissé dans les conditions ordinaires. M. Vulpian avait déjà indiqué, dans ses leçons de 1874, cette modification des caractères physiques du sang chloralisé. Nous avons fait plusieurs fois cette expérience et obtenu toujours la même coloration. Nous rechercherons si cette variation du sang se produit aussi par le chloroforme, l'éther; quelle est sa durée, etc.

Il nous suffit pour aujourd'hui d'avoir signalé ces analogies nouvelles entre les anesthésiques et l'oxyde de carbone, qu'il faut ajouter à tant d'autres déjà connues. L'oxyde de carbone, comme les anesthésiques, est antiputride, antiseptique; on l'a récemment prouvé. L'oxyde de carbone, comme le chloroforme, empêche les fermentations, celle de la levûre de bière, par exemple. L'oxyde de carbone, comme le chloroforme et l'éther, n'a jamais d'action toxique s'il est absorbé petit à petit par le tissu cellulaire. L'oxyde de carbone, comme le chloral, produit un abaissement considérable de température.

Nous nous contentons de signaler ces faits, sans conclure; nous proposant, du reste, de rechercher, dès que nous le pourrons, si les anesthésiques modifient la quantité, les proportions des gaz du sang; s'ils modifient l'affinité des globules pour l'oxygène; s'ils modifient les caractères spectroscopiques de l'hémoglobine, etc.

Il est fort possible, du reste, que ces substances, hydrocarbures plus ou moins complexes, se dédoublent dans le sang en principes multiples; et quelques-uns de ces principes dérivés peuvent très-bien avoir une action spéciale qui explique les différences accessoires signalées entre ces diverses anesthésies.

Il est inutile d'insister davantage sur ces vues trop peu rigoureuses; il nous suffit d'avoir démontré ce fait : *les anesthésiques prolongent la vie du nerf moteur, la vie du muscle.* Ce prolongement est considérable surtout pour le nerf; nous ne l'avons pas évalué, car il varie avec l'agent anesthésique, et certainement aussi avec l'animal. A quoi sert de fixer des moyennes inutiles et trompeuses?

Insistons plutôt sur cette apparente contradiction. Les anesthésiques produisent la résolution musculaire, suppriment la fonction du système moteur périphérique, et cependant ils augmentent la durée de sa vie, de sa « faculté d'agir », pour me servir d'une expression employée par M. Brown-Séquard en étudiant des faits analogues.

Il n'y a, du reste, là rien d'inexplicable, de vital; le froid a, sur les muscles et les nerfs, la même action que les anesthésiques et l'oxyde de carbone.

Il y a, dans tous ces cas, augmentation de durée dans les phénomènes chimiques et fonctionnels musculo-nerveux, probablement parce qu'il y a diminution dans leur activité.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

NOTE SUR LA PRODUCTION D'UNE GLYCOSURIE ALIMENTAIRE CHEZ LES CIRRHOTIQUES, par le docteur R. LÉPINE.

On sait que M. Claude Bernard, en injectant dans la veine jugulaire d'un chien 10 grammes de glycose dissoute dans de l'eau, détermine la

---

race arabe une sorte de renaissance et de ferveur digne des premiers temps.

Parmi les nombreux médecins de l'époque, l'histoire nous a conservé les noms de plus de quarante, il faut citer Radhy eddin Errahaby, l'éminent praticien qui prolongea tout un siècle une existence réglée; un chrétien, Iakoub ben Saclab, le médecin de son temps qui possédait le mieux Galien; Rachid eddin ben Refiqua, bon praticien, oculiste ingénieux qui opérait la cataracte par succion; Rachid eddin Ebn Essoury qui fit plus que décrire les plantes, qui les peignait; Ebn Eddakhouar, qui consacrait tous les jours trois heures à l'enseignement de la médecine, après son service d'hôpital (1); Omran el Israïly, distingué comme professeur et comme bibliophile; Abdel Latif, bien connu pour sa description de l'Egypte, dont les nombreux ouvrages embrassèrent toutes les parties de la science; l'historien de la médecine, Ebn Abi Ossaïbiah qui fit plus d'une fois dans les environs de Damas des excursions botaniques avec Ebn el Beïthar, son ami. C'est aussi à Damas que l'historien des *Dynasties*, Aboul Farage, commença ses études médicales.

Une école de médecine fut fondée par Ebn ed Dakhouar, à la condition que Cherf eddin, fils de Rahaby, viendrait y professer. Parmi les autres médecins qui enseignaient, il faut citer Rahaby le père, Iakoub ben Saclan, Mouaffeq eddin et Sadaka Essamiry.

(1) Ebn Ennefis, l'auteur du *Moudjiz el Canoun*, récemment imprimé à Calcutta, fut un de ses disciples.

Trois médecins reçurent le titre de médecin en chef. Nous en connaissons une dizaine qui furent attachés aux hôpitaux de Damas. Quelques-uns étaient aussi chargés du service du palais et des établissements royaux. Nous constaterons, ainsi que nous l'avons déjà dit, l'établissement de services d'ophthalmiques dans les hôpitaux.

Non-seulement les souverains de Damas, mais les princes des petits Etats de la Syrie avaient des médecins à leur service, et partout ces médecins étaient comblés d'honneurs et de richesses Jousef Essebty et son ami, Djemal eddin, l'auteur du Kitab el Hokama, vivaient à la cour du souverain d'Alep.

Les Aïoubites conservèrent en Egypte les traditions de Saladin. Son fils tenta, mais en vain, de retenir Aboul Abbas Ennebaty; il fut plus heureux auprès d'Ebn el Beïthar. Si l'Egypte brille d'un éclat moins vif que la Syrie, nous devons faire observer que beaucoup de savants de l'époque fréquentaient alternativement les hôpitaux du Caire et de Damas, et que les destinées des deux pays furent souvent unies. C'est ainsi que nous voyons passer de l'un à l'autre toute la famille d'Ebn Abi Ossaïbiah, Abdellatif, Elmohendes, Iousef Essebty. Ebn Eddakhouar fut nommé médecin en chef d'Egypte et de Syrie, les deux sultanies se trouvant alors réunies sous le même sceptre.

On ne compte pas moins en Egypte quelques médecins éminents, tels que Sadid eddin ben Abil Beyan ed Cohen el Attar, tous les deux juifs et auteurs de formulaires renommés; Djemal eddin bel Abilbaouafer, nommé chef des médecins; Nefis eddin ben Zobeir, qui fut

production d'une glycosurie temporaire, tandis que l'injection dans une des veines d'origine de la veine porte d'une quantité un peu supérieure de glycose n'est pas suivie de glycosurie. Dans ce dernier cas, le foie agissant « comme une sorte de barrière a retenu le sucre. » (Revue scientifique, 1873, 10 mai, p. 1066). Le docteur E. Schopffer a répété cette expérience sur plusieurs lapins et est arrivé aux mêmes résultats: Pendant que l'injection de 1 gr. 5 de sucre, si elle est faite dans la veine crurale, est suivie du passage dans l'urine d'environ 1 gramme de glycose, cette même injection pratiquée dans la veine-porte n'amène pas de glycosurie ; deux fois seulement, l'auteur put déceler des *traces* de glycose dans l'urine, encore est-il probable que cette anomalie tenait à ce que l'injection avait été faite avec trop de rapidité. (Archiv. fuer experim. Pathologie und Pharmacologie, 1873, t. I.)

La preuve que c'est bien au foie et non à une propriété mystérieuse des veines mésaraïques qu'est due l'absence de glycosurie lorsqu'on injecte de la glycose dans une de ces veines, est fournie par une autre expérience de M. Bernard, consistant à faire absorber la glycose par les veines mésaraïques, mais en supprimant le foie, au point de vue fonctionnel, au moyen de la ligature de la veine porte : M. Bernard fait ingérer à un chien de 3 kilogrammes, dont la veine porte a été liée, 10 à 15 grammes de sucre de canne. Une demi-heure ou trois quarts d'heure après, on constate que du sucre interverti a passé dans l'urine, tandis que chez un chien de même taille et dans les mêmes conditions, sauf qu'il n'a pas la veine porte liée, l'ingestion d'une même quantité de sucre dans l'intestin, ne produit généralement pas de glycosurie. (*Loc. cit.*, p. 1157.)

M. Bernard a donné à cette glycosurie le nom de *glycosurie alimentaire* pour la distinguer de celle qui est due à la transformation exagérée de glycogène en glycose.

Un médecin distingué de Lyon, le docteur Colrat, a pensé avec raison que les malades se trouvant dans des conditions plus ou moins analogues à celle des animaux dont la veine porte a été liée pourraient également être susceptibles de présenter une glycosurie alimentaire. Cette vue ingénieuse a été confirmée par l'observation. Dans trois cas de cirrhose, dont deux avec autopsie, et dans un cas d'obstruction des voies biliaires par des calculs, son élève, le docteur Couturier, a trouvé une petite proportion de glycose pendant la période digestive si le repas avait consisté en aliments féculents. (*Thèse de Paris*, 1875.)

Dans trois cas de cirrhose, j'ai fait moi-même l'expérience suivante : L'absence de glycose ayant été au préalable dûment constatée chez les malades, je leur ai fait prendre, dans un litre de tisane, dans les vingt-quatre heures, à l'un 300, à un autre 400 et au dernier 500 grammes de *glycose*. Chez ce dernier, l'administration de la glycose a été continuée pendant trois jours. Outre la glycose, les malades ingéraient une certaine quantité de pain qui n'a pas été exactement mesurée. Or, chez ces trois malades, il s'est manifesté de la glycosurie le lendemain ou le surlendemain. Chez le dernier, elle a duré *six jours* après la cessation de l'ingestion de la glycose.

Je n'ai pas besoin de dire que la recherche de la glycose dans l'urine a été faite avec toutes les précautions usitées en pareil cas, par la liqueur de Fehling et par la potasse avec addition de sous-nitrate de bismuth. Les deux réactifs ont donné, le premier, un précipité fort net ; le second, une coloration franchement noire.

A l'autopsie, j'ai trouvé, chez mes trois malades, les lésions typiques de la cirrhose ; je dois seulement ajouter que le dernier présentait de plus des granulations tuberculeuses et des lésions peu avancées d'ailleurs de pneumonie caséeuse, *sans cavernes*, dans les sommets des deux poumons.

J'ai administré, de la même manière, de la glycose à deux malades atteints de cancer du foie, l'un d'eux ictérique à un degré prononcé (le cancer siégeant dans les voies biliaires); ces deux malades ne sont pas devenus glycosuriques. Mais on sait que dans le cancer du foie, même considérable, il y a une grande partie du foie qui reste saine.

J'ai fait la même recherche chez un phthisique, dont le foie, un peu volumineux était probablement gras. Je n'ai pas réussi davantage; il est cependant vraisemblable qu'un foie gras n'est pas plus capable qu'un foie cirrhotique de retenir la glycose alimentaire. C'est une recherche à continuer.

Dès aujourd'hui, il me paraît certain que l'administration d'une dose un peu forte de glycose peut rendre des services dans certains cas de diagnostic difficile, notamment quand on hésite entre une cirrhose et une péritonite chronique, ainsi qu'il arrive assez souvent. L'apparition de la glycosurie constituera plus qu'une présomption ; ce sera une preuve en faveur d'une altération du foie.

CLINIQUE
DES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES.

Des lésions et des bruits vasculaires au niveau du second espace intercostal gauche, par le docteur P. Duroziez, ancien chef de clinique.

Suite. — Voir les nos 8 et 10.

La persistance du trou de Botal donne-t-elle naissance à des bruits anormaux? Jamais nous n'en avons constaté l'existence, et les rares observations citées ne nous paraissent pas démonstratives, la persistance étant compliquée d'autres lésions qui peuvent expliquer les bruits entendus. Je ne puis citer ici ces faits qui, du reste, ne me paraissent pas probants. Si la persistance du trou de Botal donnait lieu à des bruits, je doute qu'ils passassent inaperçus ; ils ne sont pas impossibles, mais on les a admis plutôt que prouvés.

L'observation suivante prêtera beaucoup à la discussion ; je dois donc la rapporter. L'autopsie nous manque, mais nous la trouverons probablement quelque jour dans une thèse ou dans un mémoire.

Cyanose, souffle au premier temps suivant le trajet de l'artère pulmonaire ; rétrécissement congénital de l'orifice pulmonaire ? Ganglions bronchiques?

Pialat, 46 ans, journalière, née à Brousse. Salle Saint-Antoine, Hôtel-Dieu, 7 novembre 1863.

Son père et sa mère sont bien portants ; elle a une sœur qui crache le sang. A 10 ans, elle a la rougeole, mais ne s'alite pas, et dit n'avoir pas fait d'autre maladie, ni fluxion de poitrine, ni rhumatisme articulaire aigu.

élevé à la même dignité ; enfin Ebn el Beithar, le plus grand botaniste de l'école arabe.

Sur la fin du siècle une dynastie nouvelle, celle des Mamelouks, se montra aussi favorable aux sciences. Kalaoun restaura l'hôpital du Moristan, et son premier écuyer, Abou Becr ben Bedr, lui dédiait un précieux traité d'hippologie et d'hippiatrique, récemment traduit par M. Perron, sous le titre de *Nacéry*.

Nous placerons ici un fait intéressant, à savoir la protection et même la culture des sciences par les Rassoulides, princes d'une petite souveraineté de l'Iémen.

L'Espagne, après le douzième siècle, ne pouvait que décroître. Les Almohades furent repoussés de l'autre côté du détroit, mais les Arabes, de plus en plus pressés par les Chrétiens, ne surent rester unis contre l'ennemi commun et furent bientôt réduits au petit royaume de Grenade. L'histoire nous a bien encore conservé un grand nombre de noms, mais des noms obscurs. Un seul se détache de la foule, celui d'Aboul Abbas Ennebaty, botaniste passionné, qui s'en fut étudier les plantes à travers le Magreb et l'Orient, et publia le récit de son voyage sous le nom de *Rihla*. Cet écrit ne nous est pas parvenu, mais les nombreuses citations d'Ebn el Beithar nous en font connaître l'esprit et regretter sa perte. Un autre botaniste moins éminent, Abdallah ben Saleh, qui fut aussi le maître d'Ebn el Beithar, étudiait la flore locale sur les deux rives du détroit.

Le plus éminent médecin espagnol de cette époque fut Aboul Hedjadj ben Mourater. Les descendants d'Avenzoar soutenaient encore la vieille réputation de la famille.

Les Almohades s'étaient attachés un bon nombre de médecins qui les suivirent dans le Maroc où ils continuèrent à propager les ferments scientifiques introduits au siècle dernier. C'est ainsi que le Maroc bénéficia des infortunes de l'Espagne. Un astronome, qui a eu récemment les honneurs d'une traduction française, Aboulhassan, témoigne de la culture des sciences dans le Magreb extrême et en est le plus digne représentant.

Le Magreb moyen se réveilla aussi de sa torpeur, et Bougie fut un instant un petit foyer de lumière où nous voyons, au milieu de jurisconsultes, un bon nombre de médecins, les uns venus de l'Espagne, les autres de l'Orient.

Il en fut encore, au treizième siècle, des Arabes d'Espagne ce qu'il en fut au douzième. En même temps que les Chrétiens les harcelaient et les resserraient dans un cercle de plus en plus restreint, ils continuaient à recueillir et à s'assimiler les monuments de leur science. La voie ouverte au siècle précédent par Adélard (de Bath), par Gérard (de Crémone), Herman et Robert (de Rétine), par Alfred et Platon (de Tivoli), par Jean (d'Espagne) et Gondisalvi, Herman l'Allemand et Michel Scot la suivirent encore au treizième. D'autre part, Alphonse X faisait appel à tous les savants, arabes, chrétiens et juifs de la Péninsule, provoquait de nouvelles traductions, se mêlait lui-même aux travaux des savants

Elle raconte qu'étant enfant, elle courait et montait difficilement, qu'on ne la laissait pas battre le blé. Etant jeune, elle avait des coliques et se plaignait toujours du ventre; elle a toujours toussé et s'est crue poitrinaire.

Elle n'est réglée qu'à 22 ans et l'est mal jusqu'à 26. A 22, elle a déjà la jambe droite enflée pendant 4 à 5 jours. A 29, premier accouchement accompagné de pertes et d'enflure de la jambe droite. Elle dit n'avoir pas été gênée pendant ses grossesses. Seconde grossesse à 32 ans; pas d'œdème, nouvelle métrorrhagie. Elle nourrit ses enfants 15 et 17 mois.

A 36 ans, métrorrhagie qui dure 6 ans et ne s'arrête que pendant un an pour reparaître à 43 ans, époque à laquelle elle portait encore de gros fardeaux; la maladie ne date pour elle que de ce moment, la cyanose apparaît alors; auparavant la malade, d'après son dire, était fraiche, active, nullement frileuse; elle redoute encore la chaleur et n'a jamais de syncopes. Les accidents ont augmenté depuis 2 ans et surtout depuis 1 an.

7 novembre 1863. Cette femme est étendue dans son lit; la figure, les yeux, les lèvres, la langue et les mains sont violettes sans bouffissure; les jambes seules sont œdématiées, quantité notable d'albumine dans l'urine.

Pouls radial régulier, peu vibrant, peu développé.

Pouls crural mou, sans trace de double souffle.

Le cœur est gros; la matité s'étend plutôt en hauteur qu'à gauche et à droite. Peu ou pas de frémissement cardiaque; pas de frémissement au-dessus des clavicules. Les claquements s'entendent bien, soit à droite soit à gauche. Le souffle existe surtout à la partie supérieure du cœur et à gauche du sternum; il vient après le premier claquement et s'arrête avant le second.

8 novembre. Pouls radial régulier, développé, non vibrant. Le cœur mesure 10 centimètres en hauteur, 13 en largeur et s'avance peu à gauche de la ligne du mamelon. Le soufle à son maximum au niveau du second espace gauche, se propage à droite en haut, à la pointe et en bas du sternum; il est entre les deux claquements. Pas de souffle au second temps.

9 novembre. Le cœur n'est pas gros; le pouls est régulier; même cyanose sans œdème; souffle après le premier claquement et se terminant avec le second, ayant son maximum le long de l'artère pulmonaire, à gauche en haut, sans frémissement considérable, s'entendant à droite le long de l'aorte, mais un peu moins fort, et en bas du sternum ainsi qu'à la pointe. Rien après le second claquement. Même difficulté d'obtenir un souffle par la pression des crurales.

11 novembre. La matité précordiale descend très-bas, remonte haut, ne s'étend pas à gauche. On sent les battements du cœur très-bas. Pas de frémissement remarquable. Au niveau du cœur on entend des claquements presque purs. Le souffle commence à prendre son intensité à partir du quatrième et même du cinquième espace gauche, puis il suit une ligne correspondante au trajet de l'artère pulmonaire et diminue aussitôt qu'on s'écarte de cette ligne qui gagne l'épaule gauche. Au niveau des deuxième et troisième espaces gauches on observe une saillie, une voussure et le souffle prend une très-grande intensité, sans être piaulant, ni sibilant; c'est bien un souffle. A droite, le long de l'aorte il est encore assez fort, mais moins qu'à gauche. Souffle dans les carotides droite et gauche avec la même intensité pour les deux. Souffle en arrière, mais moins fort qu'en avant, assez faible vers la pointe.

Pouls crural et radial faibles. Pouls des artères faibles en général. Pas de battement considérable des carotides. Pas de pouls veineux. Pouls régulier. Le sang examiné au microscope m'a offert des globules un peu foncés.

18 Prédominance du souffle le long de l'artère pulmonaire; il s'entend aussi le long de l'aorte et dans les vaisseaux du cou.

21. Un peu d'œdème au pied droit. J'ai limité la région où le souffle est le plus intense; elle part du quatrième espace gauche contre le sternum et monte à gauche en s'élargissant jusque vers le moignon de l'épaule et la clavicule qu'elle touche. Le souffle moins fort au niveau de l'aorte, a une grande intensité au niveau du ventricule droit. On sent battre l'aorte dans le creux sus-sternal. Le souffle se prolonge dans les artères du cou, mais médiocrement intense. On entend les claquement au niveau du cœur. En arrière pas de souffle notable. Le pouls des crurales est vibrant et vide, on y détermine difficilement un bruit de souffle, plus facilement un bruit de choc. Le pouls radial présente à peu près le même caractère.

4 mars 1864. Même cyanose. A peine un peu d'œdème des jambes. Même faiblesse du pouls crural. Pouls régulier. Rien de notable au-dessus des clavicules. Pas de matité remarquable. Pas de frémissement. Toujours prédominance des souffles au niveau des artères aorte et pulmonaire. Egalité d'intensité du souffle ou à peu près pour les deux siéges. Le souffle se trouve entre les deux claquements. Pas de gêne de la respiration quand la malade est couchée; elle ne soufire que quand elle monte.

11. Souffle avec sa même forme, entre les deux claquements, sur une large surface, ayant son maximum d'intensité depuis le troisième espace gauche contre le sternum jusque vers l'épaule gauche. Le souffle se propage à droite. Rien au second temps. Le cœur est un peu abaissé. Peu d'impulsion; pas de frémissement. Pouls radial régulier, mou, assez développé. Un peu d'œdème de la jambe droite surtout. Pas d'œdème des mains.

25 mars. Souffle considérable au premier temps s'étendant sur une large surface à gauche et à droite se propageant au-dessus des clavicules. Température aisselle gauche 37°.

26 mars. Matité notable en bas du sternum au niveau du ventricule droit, nulle au niveau du second espace où est presque le maximum du souffle sans frémissement. A gauche du cœur et en arrière le souffle disparaît, mais est perçu vers le bord inférieur du cœur, à droite et dans les artères au-dessus des clavicules.

31 mars. Le souffle s'entend sur tout le cœur et au-dessus des clavicules, sur une large surface à gauche et à droite, il est entre les deux claquements.

3 avril. Elle a vomi, elle était étourdie. Pouls radial développé, régulier. Souffle au niveau du sternum.

9 avril. Le souffle se propage au-dessus des clavicules.

13 avril. Pouls régulier. Le souffle s'entend sur une large surface au-dessus et au-dessous des clavicules à gauche et à droite du sternum. La malade, qui se lève sent toujours un peu de gêne, un peu de douleur au niveau du second espace gauche, un peu saillant; ni battement, ni frémissement. Le souffle semble ne pas occuper partout le même moment et apparait un peu plus au second temps. La matité n'est nulle part bien dessinée. En arrière, on entend la propagation du souffle, mais peu considérable.

4 juin. Œdème des jambes. Même souffle remplissant le premier temps, ayant son maximum d'intensité en haut et à gauche du sternum. On retrouve à la pointe des vestiges de ce souffle qui s'étend à droite du sternum. Le sang des veines est plus noir que bleu.

2 juillet. Pouls radial régulier, assez développé, non vibrant. Pouls crural petit. Cœur peu développé. Pas la moindre matité à droite du sternum. Pas de matité à gauche. Pas de frémissement, pas de batte-

---

et publiait, avec leur concours, les tables astronomiques qui portent son nom, se consolant ainsi de la perte d'un empire.

Si nous jetons un coup d'œil sur les autres sciences, nous les voyons aussi cultivées partout, avec moins d'ardeur cependant que la médecine.

Et d'abord la géographie compte encore de nombreux adeptes.

Iakout, chrétien d'origine, mais captif dès son enfance, dut à son séjour chez les Arabes la connaissance approfondie de leur littérature et des pays musulmans. Ses précieux dictionnaires sont arrivés jusqu'à nous.

Un Espagnol, Ebn Essîd, allait étudier à Bagdad, qui comptait encore, dit Reinaud, trente-six bibliothèques, et publiait des travaux de géographie qui furent utilisés par Aboulféda.

Un Marocain, Abdel Ouahid, nous a laissé une description du Magreb.

Un autre Marocain, Aboulhassan, composait un traité des instruments astronomiques, traduit en français par M. Sédillot père et publié par son fils.

A l'autre extrémité du monde musulman, Nasser eddin Etthoussy, aidé par un groupe de savants, parmi lesquels nous citerons Kothob eddin Echchirazy, faisait des observations astronomiques à l'observatoire de Meraga, construit par ordre du Mongol Houlagou, et publiait les *Tables Ielkhaniennes*.

Nassir eddin était alors le seul représentant de la philosophie, dont le culte ne pouvait attirer de nombreux adorateurs dans une époque aussi troublée. Il composa, dit Alboufarage, de nombreux écrits sur la logique, la physique et la métaphysique, sur Euclide et sur l'Almageste. Il écrivit en persan un recueil de sentences tirées d'Aristote et de Platon.

Un autre savant de la Perse, dont nous avons déjà parlé, Kazouîny, composait alors les *Merveilles de la nature*, l'ouvrage le plus considérable que les Arabes nous aient laissé sur l'ensemble des sciences naturelles.

C'est ici le lieu de rappeler le traité des Pierres de Tifachy, dont il existe une édition arabe-italienne.

Quelques médecins cultivèrent aussi les sciences mathématiques. Avant d'étudier la médecine, Aboulfadhl ben Abd el Kerim était architecte à Damas. Pour se perfectionner dans son art, il étudia les mathématiques et reçut le surnom d'*El-Mouhandes*, le géomètre. Un autre médecin syrien, Nedjem eddin Ebn elloboudy, composait un abrégé d'Euclide.

Dans le petit État de l'Iémen, où les sciences étaient non seulement encouragées mais cultivées par les souverains, Mohammed ben Abi Becr el Farsy dédiait au prince régnant, Malek el Modhaffer, des tables astronomiques.

Il est un genre d'écrits qui sont comme le complément de ceux que nous venons de passer en revue et que nous devons signaler, car le treizième siècle est singulièrement riche en travaux de ce genre. Nous voulons parler de l'histoire de la science et des savants. Nous avons eu

ment, pas d'impulsion. Ce qui domine, c'est toujours le souffle sibilant qui se trouve entre le premier et le second claquement, le long du sternum, plus intense à gauche qu'à droite, se prolongeant jusque dans les vaisseaux du cou, faible à la pointe.

19 octobre. Jambes enflées depuis 3 semaines. Ascite? Bras œdématiés. Lèvres violet foncé. Ongles cyanosés. Phalangettes larges. Digestions bonnes. Crachats muqueux, blancs. Bon sommeil. Pouls radial régulier à 76, un peu vibrant, assez développé. Pas de matité soit à droite du sternum, soit dans les espaces supérieurs gauches, soit à gauche du mamelon. Matité plus étendue en bas. Pas d'impulsion. Pas de frémissement. Nulle part on ne sent la pointe. On entend un souffle au premier temps, en jet de vapeur, sur une large surface, ayant toujours son maximum au niveau des troisième et second espaces gauches contre le sternum. Pas de battement de l'aorte. Très-peu de pouls veineux à droite. Rien à gauche.

23 octobre. Le pouls radial reste régulier. Le cœur est assez gros. Très-peu d'impulsion. Pas de frémissement. Le souffle en forme de jet de vapeur assez prolongé, un peu lent s'entend au niveau du cœur, à la pointe et jusque dans les vaisseaux du cou.

7 novembre. Le souffle qui a son maximum au niveau du second espace gauche ne se propage pas dans les vaisseaux du cou. Pouls radial développé, régulier. Pas d'impulsion, pas de frémissement.

12 novembre. Céphalalgie très-vive, à droite surtout, disparaissant aussitôt que la malade sort. Bronchite depuis quelques jours. Peu de développement des jugulaires. Pas de battement des carotides, on y retrouve la même forme de souffle qu'au cœur. Le souffle est fermé par le second claquement et commence après le premier, s'étendant sur une large surface à gauche, à droite, le long du sternum et conservant une grande intensité au niveau des espaces gauches supérieurs jusque sous la clavicule. Rien au second temps. Dans la crurale, on produit avec peine un léger souffle; le pouls y est petit.

La matité s'étend peu à gauche, davantage en bas : à ce niveau et dans le creux épigastrique, on sent les battements. Le pouls est légèrement raide. Les jugulaires se gonflent par la toux et restent toujours un peu grosses. Les artères battent modérément.

Au niveau du premier espace gauche, matité en forme d'ovale et soulèvement notable de la poitrine. Les côtes sont plus élevées vers la clavicule à gauche qu'à droite; l'épaule gauche est plus haute que la droite. Saillie évidente. En arrière à gauche, expiration soufflante qui n'existe pas à droite. Le souffle suit bien le trajet de l'artère pulmonaire. Les cavités droites dilatées battent dans le creux épigastrique et sous les cartilages costaux droits. Les veines jugulaires sont grosses sans battre.

Réflexions. — Le diagnostic présente ici des difficultés. On est tout d'abord porté à admettre un rétrécissement de l'orifice pulmonaire acquis ou congénital; mais il faut expliquer la matité des espaces supérieurs, qui d'abord un peu variable, soit par notre faute, soit par les variations de la lésion qui pouvait la produire, finit cependant par s'accentuer d'une façon telle que nous ne pouvons, dans notre diagnostic, la laisser à l'écart. Je note, en effet, au niveau du premier espace gauche, une matité en forme d'ovale, avec voussure de la poitrine; les côtes sont plus élevées vers la clavicule à gauche qu'à droite; l'épaule gauche est plus haute que la droite, la saillie est évidente.

Nous examinerons plus loin l'importance des ganglions dans la question qui nous occupe. Baréty indique un groupe sterno-claviculaire gauche qui a pour centre la face antéro-externe de la crosse aortique, entre la naissance de la carotide gauche et le canal artériel et qui peut acquérir un volume assez considérable.

Nous pourrions expliquer ainsi cette matité en forme d'ovale; puis Baréty nous enseignant, avec l'aide de M. Guéneau de Mussy, que, par suite de la compression locale, des signes d'emphysème peuvent ne se manifester que dans un poumon ou dans une portion de poumon, nous trouvons l'explication de la voussure de la poitrine en haut et à gauche. Un anévrysme donnerait la raison de quelques phénomènes, de l'expiration soufflante en arrière à gauche, mais il n'y avait pas de battement et les ganglions peuvent expliquer le souffle. De plus, la douleur perçue par la malade au niveau de la matité peut être produite par les ganglions enflammés; les auteurs en font un signe diagnostique. Tout ceci n'empêche pas qu'il puisse exister en même temps un rétrécissement de l'orifice pulmonaire.

(A suivre.)

MÉDECINE THERMALE.

De l'action immédiate des eaux de Néris dans le traitement des maladies du système nerveux (1); par le docteur F. de Ranse.

Les eaux minérales, dans leurs applications à la thérapeutique, ont deux actions : l'une prompte, immédiate, se manifestant pendant la durée même du traitement hydro-minéral et parfois dès les premiers jours; l'autre plus lente à se produire, s'accusant insensiblement et ne témoignant de ses effets qu'un, deux, trois mois et plus après la saison thermale, alors que les malades ont repris le cours de leur vie habituelle. De ces deux actions, la plus importante à obtenir et à noter est sans contredit la seconde, car elle traduit une modification heureuse dans la disposition générale de l'économie qui a engendré ou entretient la maladie pour laquelle on a eu recours aux eaux. La première n'est souvent que l'expression d'une amélioration plus ou moins grande survenue dans un symptôme ou un syndrome de la maladie, et elle ne saurait, dans tous les cas, faire préjuger de l'autre. On voit fréquemment des malades quitter désespérés la station thermale, où non-seulement ils n'ont trouvé aucun soulagement, mais où leur état au contraire semble s'être aggravé, retirer plus tard de leur traitement les plus grands bénéfices et, à la saison suivante, être les premiers à revenir, pleins de foi et de reconnaissance. Par contre, des malades, qui partent enchantés de l'effet immédiat du traitement thermal, ne tardent pas à voir reparaître toutes leurs souffrances dès qu'ils sont rentrés dans le cercle de leurs habitudes et de leurs occupations. On ne peut établir sur ce point aucune loi générale. Cependant, à part les réserves que je viens de faire, il faut reconnaître que, dans la majorité des cas, un effet immédiat

(1) Extrait d'un travail lu à la Société d'hydrologie médicale de Paris.

---

maintes occasions de citer la *Vie des médecins*, d'Ebn Abi Ossaïbiahs, et le *Kitab Elhokama*, ou livre des savants, de Djemal eddin, pour que nous ayons à en parler ici. C'est à ces deux écrits que nous devons la connaissance de l'histoire scientifique des derniers siècles, que le Fihrist n'avait conduit qu'au dixième. Il y a plus, aux renseignements donnés par le Fihrist sur la science grecque, ils en ajoutent de nouveaux puisés à d'autres sources. Djemal eddin était bien en mesure de le faire. Bibliophile passionné, le plus passionné qui se soit rencontré chez les Arabes, qui en ont tant compté, il laissa à sa mort une bibliothèque estimée à 50,000 pièces d'or.

Parmi les biographes, il faut compter aussi Alboulfarage, qui emprunte généralement à Djemal eddin, mais qui en donne aussi quelques notice de son crû, et l'auteur des *Vies des hommes illustres*, Eben Khallikan.

En somme, le treizième siècle fut une époque féconde. Si l'invasion de Tamerlan n'était venue recommencer l'œuvre de Gengis Kan, il est à croire que les sciences auraient longtemps encore fleuri dans l'Orient.

Dr Leclerc.

(A suivre.)

L'Administration des hospices civils de Saint-Etienne (Loire) rappelle que le lundi 24 avril 1876, à huit heures du matin, il sera ouvert, à l'Hôtel-Dieu de Lyon, un concours public pour une place de chirurgien.

Le concours aura lieu devant le Conseil d'Administration, assisté d'un jury médical; il durera cinq jours et se composera de cinq épreuves.

S'adresser, pour les conditions du concours (plus amplement détaillées dans les affiches qui ont déjà été apposées), aux secrétariats des hospices de Lyon et de Saint-Etienne.

***

Le comité médical des Bouches-du-Rhône, dont le siége est à Marseille, fonde un concours annuel et permanent, pour les instruments de médecine et de chirurgie, nouveaux, ou ayant subi un perfectionnement.

Ce concours commencera toutes les années le 1er janvier et sera clôturé le 31 décembre.

Les instruments envoyés au concours pendant l'année resteront la propriété du Comité. Les inventeurs dont les instruments seront couronnés recevront en récompense une médaille d'or, de vermeil, d'argent, de bronze ou une mention honorable qui leur sera délivrée dans l'assemblée générale du Comité qui a lieu annuellement dans le courant du mois d'avril de chaque année.

Les instruments devront être envoyés au siége du Comité, à Marseille, rue de l'Arbre, 25.

obtenu permet d'espérer, dans la même voie, un effet consécutif plus complet.

D'un autre côté, bien qu'on doive rechercher avant tout cet effet éloigné, car c'est là, en définitive, l'effet véritablement curatif, on ne saurait attacher une trop grande importance à l'effet immédiat. Le malade qui s'est résigné à un voyage, parfois très-onéreux pour lui, demande un prompt soulagement et sourit peu à la perspective d'une amélioration à longue échéance. Les promesses qui ne reposent sur aucun fait acquis, sur aucun résultat obtenu, le laissent sceptique et, surtout quand il s'agit de maladies nerveuses, le sentiment de confiance ou de découragement qu'il emporte de son traitement thermal n'est peut-être pas sans influence sur l'effet consécutif. Pour compléter ma pensée, je dois ajouter que l'effet immédiat des eaux — je parle des eaux de Néris — comprend deux périodes ou deux phases : l'une, période ou phase d'excitation, qui suit les premières applications hydro-minérales, et dont la durée varie avec la nature de la maladie, la susceptibilité du malade et le mode d'application des eaux; l'autre, période ou phase de sédation, consécutive à la première, témoignant d'abord d'une sorte d'acclimatation du malade au régime des eaux, puis d'une action véritablement calmante de celles-ci, action qui généralement progresse et s'accentue de plus en plus jusqu'à la fin du traitement thermal. C'est cette sédation que j'ai en vue quand je parle de l'effet immédiat des eaux.

Cela posé, l'étude qui va suivre a pour objet l'action immédiate des eaux de Néris dans le traitement des maladies du système nerveux. Plusieurs de ces maladies sont incurables ou difficilement curables, et ce que les malades viennent demander aux eaux minérales, c'est un soulagement à quelque symptôme dominant actuellement la scène. Ce symptôme, qu'il affecte la sensibilité ou la motilité, est pour ainsi dire à l'état aigu; il concentre toute l'attention et les préoccupations du malade; une prompte amélioration est doublement nécessaire pour apaiser les souffrances physiques et remonter les forces morales; nous allons voir comment, dans bien des cas, cette amélioration s'obtient par les eaux de Néris.

NÉVRALGIES PROFONDES, NÉVROSES VISCÉRALES.

L'action sédative immédiate des eaux de Néris, dans le traitement des névralgies ou névrites périphériques, est l'une des mieux établies et des plus fréquemment utilisées. Je pourrais puiser largement à ce sujet dans mes observations. Mais elles n'ajouteraient rien à celles que j'ai déjà publiées (1). Je préfère montrer, par la relation très-brève de deux faits, que cette sédation immédiate ne s'obtient pas moins quand on a affaire à une névralgie profonde ou à une névrose viscérale.

Dans le premier, il s'agit d'une dame, âgée d'environ 55 ans, qui souffrait depuis plusieurs années d'une sorte de névralgie paraissant avoir son siége dans le plexus lombo-sacré. Les douleurs, en effet, étaient profondes, occupaient la région lombaire et la région sacrée, s'irradiant plus ou moins loin, selon l'intensité des accès, soit en haut le long du rachis, soit en bas vers les membres inférieurs. Elles formaient ainsi comme une demi-ceinture postérieure, n'intéressant pas d'ailleurs les organes abdominaux et pelviens. Quand la malade est arrivée à Néris, ces douleurs revenaient invariablement toutes les nuits. Quelque temps après s'être couchée, elle était obligée de se lever, de se promener, ou tout au moins de rester assise dans un fauteuil où elle passait la plus grande partie de la nuit. Les douleurs cessaient vers le matin et étaient très-supportables si parfois, ce qui était rare, elles reparaissaient dans la journée. Inutile d'ajouter que la malade avait essayé de tous les traitements, et que tous n'avaient réussi qu'à lui procurer un soulagement très-faible et de très-courte durée.

Les premiers bains qu'elle a pris à Néris ont si bien réveillé et exaspéré les douleurs qu'elle a été sur le point, malgré tout son courage, de renoncer au traitement. Heureusement pour elle, elle a persisté; mais ce n'est que vers le vingtième bain qu'elle a commencé d'éprouver quelque soulagement. Les bains ont varié de une heure à deux heures et demie et trois heures. Elle en a pris 40. Aux bains on a joint des douches tempérées et à faible pression sur la région douloureuse. L'amélioration s'est consolidée et a fait de notables progrès. Quand la malade a quitté Néris, elle pouvait rester couchée toute la nuit et goûter un sommeil qui, depuis longtemps, lui était inconnu.

La seconde observation présente en elle-même un assez grand intérêt, et l'on me permettra de la donner avec un peu plus de détails. Le malade qui en est le sujet est un monsieur d'une soixantaine d'années. Il y a vingt ans, il a été atteint d'une pleurésie droite, avec bruits amphoriques, qui a donné lieu à une erreur de diagnostic de la part de l'un de nos maîtres le plus universellement et le plus justement respectés. A cette époque, on ne connaissait pas encore les conditions et la signification de ces bruits amphoriques qui se produisent quelquefois dans la pleurésie; aussi le maître en question diagnostiqua une caverne tuberculeuse et prédit une terminaison fatale. Le malade en a appelé de ce jugement et, au grand étonnement de ses médecins, s'est complétement rétabli.

Quand je dis complétement, je vais peut-être un peu loin, car la pleurésie a laissé chez lui des traces de son passage. En l'auscultant, on trouve, en effet, à la base de la poitrine, en arrière et à droite, un bruit de frottement fin qui imite, à s'y méprendre, des râles sous-crépitants, et donnerait facilement le change à un médecin qui ne serait pas prévenu. Le confrère qui traite actuellement ce malade, et qui le suit depuis nombre d'années, a toujours constaté, à l'état de santé comme à l'état de maladie, l'existence de ce bruit de frottement. Mais les conditions anatomo-pathologiques qui donnent lieu à ce bruit ont une autre conséquence : c'est, lorsque le malade a la moindre bronchite, de provoquer chez lui une dyspnée qui n'est nullement en rapport avec l'étendue et l'intensité de l'affection des bronches.

Il y a dix-huit mois, le malade a été pris, à la région précordiale, et sous forme d'accès, de douleurs intenses, s'irradiant de préférence vers le bras gauche, avec des élancements sur le trajet des nerfs intercostaux, un sentiment de compression à la base de la poitrine, et s'accompagnant d'une anxiété, d'une angoisse des plus vives. Ces accès duraient environ une demi-heure et étaient provoqués par le moindre effort. Aggravés notablement à la suite d'un voyage fait dans de mauvaises conditions, ils ont été un peu atténués par l'administration de la valériane, le seul, parmi une foule de médicaments employés, qui ait produit quelque effet. Rien d'ailleurs d'anormal du côté du cœur; au plus fort des accès, le pouls reste calme. A ces différents signes, l'idée d'une angine de poitrine vient tout naturellement à l'esprit. Néanmoins, se basant sur les antécédents arthritiques du malade, sur la gêne respiratoire laissée par l'ancienne pleurésie, sur l'absence de toute lésion cardiaque et l'état du pouls pendant les accès, le médecin du malade et l'un de nos maîtres appelé en consultation ont rejeté un semblable diagnostic, et ont admis une pure névrose, probablement de nature arthritique, atteignant plus spécialement le plexus cardiaque et les nerfs phréniques.

A son arrivée à Néris, le malade n'a plus que des accès relativement légers, caractérisés principalement par de la dyspnée, une sensation douloureuse de compression à la base de la poitrine et quelques élancements sur le trajet des nerfs intercostaux. Le moindre effort, souvent le moindre mouvement, provoque un de ces accès. Ainsi le malade ne peut se raser ni s'habiller seul; il lui est tout aussi impossible de faire un pas dans la rue. Les mouvements passifs, tels que la locomotion en voiture, ne réveillent pas d'accès. Par contre, il en est un qui survient à peu près régulièrement toutes les nuits vers minuit. Les fonctions digestives s'accomplissent bien; l'état général paraît excellent.

Ainsi qu'il était facile de le prévoir, les premiers bains, quoique tempérés et de très-courte durée, ont augmenté l'intensité des accès; mais l'acclimatement a été prompt et, après quelques jours de traitement, une sédation marquée s'est manifestée. Le malade a pu dormir des nuits entières sans être réveillé par l'accès habituel de minuit, ce qui ne lui était pas arrivé depuis longtemps. Il a pu aussi aller à pied de son hôtel au parc, c'est-à-dire faire près d'un kilomètre, en comptant l'aller et le retour, sans être pris de dyspnée. Les douches tempérées et faibles administrées sur la région cardiaque produisaient un soulagement notable et le malade en aurait abusé, malgré mon avis, si le résultat n'était venu confirmer ma prévision : une douche, plus longue ou plus excitante que les autres, réveilla, en effet, momentanément les accès. Vers la fin du traitement, à de beaux jours succéda un temps froid et humide qui, en influant sur l'état des bronches du malade, vint en partie contre-balancer l'effet des eaux. Il n'en quitta pas moins Néris considérablement amélioré.

(1) Voyez *Clinique thermo-minérale de Néris*. Premier fascicule : *Des indications et des contre-indications des eaux de Néris*.

Parmi les nombreux névropathes qui affluent à Néris, on observe toutes les variétés de névralgies, toutes les formes de névroses : presque toujours ces malades trouvent dans l'action immédiate des eaux de Néris un soulagement à leurs souffrances, absolument comme les deux dont je viens de tracer rapidement l'histoire. Mais quelle est, me demandera-t-on, la durée du soulagement ainsi obtenu? Pour répondre à cette question, il me faudrait sortir du programme que je me suis tracé et aborder l'étude de l'action consécutive ou éloignée des eaux de Néris. Ce sera l'objet d'un travail ultérieur. Dans celui-ci je désire me borner à faire connaître l'effet général produit au moment où le malade quitte la station thermale.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

De l'aphasie intermittente, par le docteur John Thornley (de Leicester).

Il s'agit d'une femme de 32 ans, qui a présenté, dans ces deux dernières années, les phénomènes suivants. Admise à l'hôpital, en 1873, elle a été, à plusieurs reprises depuis cette époque, privée momentanément du pouvoir d'exprimer sa pensée. Elle ne pouvait articuler qu'une seule phrase, qui revenait à tout propos. Lui faisait-on n'importe quelle question, elle répondait invariablement : « Je n'ai plus de sang dans mon cœur». Ce sont les seuls mots qu'on pouvait tirer d'elle; et cependant elle pouvait, par *l'écriture*, rendre compte de toutes ses idées et de toutes ses sensations.

Cet *état aphasique* s'est reproduit sous forme de véritables accès d'une durée qui varie entre deux et trois mois. L'accès une fois terminé, la malade recouvre pendant deux ou trois jours l'usage de la parole, et s'exprime alors avec la plus grande netteté. Puis l'aphasie reparaît subitement, sans aucun prodrome ; quelquefois, elle cesse pendant quelques heures, pour reparaître ensuite. Il n'y a jamais eu ni hémiplégie, ni paraplégie; il y a seulement un état d'anémie profonde, avec des ménorrhagies fréquemment répétées. L'appétit est excellent et les digestions sont régulières. Mais, en dépit d'un régime tonique et reconstituant, aucune amélioration sensible ne s'est produite jusqu'ici.

Ce cas est des plus intéressants, à cause de l'intermittence des phénomènes morbides, de l'absence de paralysie concommitante et de l'anémie du sujet. Il y a des pétéchies très-étendues aux bras et aux jambes. Il semble aussi qu'il y ait une sorte de déchéance de la volonté ; c'est ainsi que, lorsqu'un étranger se présente dans la salle où est couchée la malade, elle lui adresse immédiatement la seule phrase dont elle dispose, comme si elle était mue par une force irrésistible.

Cette observation a inspiré au docteur Thornley quelques réflexions sur les localisations cérébrales. On sait que Schroeder Van der Kolk place le centre de la parole dans les corps olivaires. M. Bouillaud le place dans les lobes cérébraux antérieurs; M. Dax, dans l'hémispère gauche; M. Broca, enfin, dans la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale gauche. Toutes ces théories, justifiées par des autopsies, ont éte infirmées par des faits non moins probants. C'est ainsi que M. Vulpian a observé plusieurs cas de dégénérescence des olives, sans que la parole ait été le moins du monde atteinte. Cruveilhier a cité le cas d'un idiot qui articulait parfaitement ses mots, et pourtant l'autopsie révéla une absence congénitale des deux lobes antérieurs. Legrand a observé, en 1848, un homme dont le lobe frontal gauche avait été complétement détruit par un coup de feu, et qui pourtant avait conservé la faculté d'articuler les mots. Enfin, Vulpian, Trousseau et Charcot ont cité des exemples d'aphasie, dans lesquels la troisième circonvolution frontale gauche a été trouvée parfaitement saine et intacte.

En résumé donc, cette grande question de la localisation de la parole est encore une des plus obscures, en dépit des recherches les plus assidues des physiologistes du monde entier. Le docteur Thornley est d'avis qu'on a beaucoup abusé des localisations et que les idées de Gall ont exercé sous ce rapport une influence incontestable. Les Anciens, du reste, avaient déjà des tendances analogues. C'est ainsi qu'Aristote et sa *docte cabale* plaçaient dans le cœur le *sensarium commune*. Servetus, qui vivait au seizième siècle, croyait que le siége de la mémoire était dans le quatrième ventricule; et Descartes, ainsi que chacun le sait, avait logé l'âme dans la glande pinéale. Hâtons-nous de dire que nous nous gardons bien d'établir une comparaison quelconque entre les résultats expérimentaux de nos savants et les théories plus ou moins fantaisistes de nos ancêtres.

Quoi qu'il en soit, M. Thornley pense qu'il n'y a pas de centre spécial pour la parole, pas plus que pour l'écriture, pour la danse et pour les expressions mimiques. Le docteur Richardson a pu, par la congélation du cerveau chez les animaux, suspendre complétement certaines fonctions, sans qu'il en soit résulté aucune altération matérielle persistante, permettant d'attribuer à telle ou telle portion de l'encéphale la cause des désordres fonctionnels observés. Dans le cas particulier qui a fait le sujet de cette analyse, l'aphasie serait due à un changement survenu dans l'état thermique, électrique, chimique ou vasculaire des centres nerveux, sans qu'on ait le droit d'invoquer aucune modification de leur structure. (The Medical Press and Circular du 9 février 1876.)

Traitement de l'Épistaxis, par le docteur Charles B. Keetley.

L'auteur a eu, dans bon nombre de circonstances, à se louer de l'emploi de *l'eau chaude* contre certaines épistaxis rebelles et fréquemment répétées. Peut-être ce moyen serait-il inefficace dans les hémorrhagies abondantes, contre lesquelles, du reste, les ressources thérapeutiques ne manquent pas. Mais dans les écoulements sanguins fréquents, liés à un état pléthorique, l'application de l'eau chaude sur la face a donné d'excellents résultats, probablement par une révulsion qui diminue la congestion de la membrane pituitaire. (The British medical Journal du 12 février 1876.)

Injection du lait dans les veines, par le docteur Thomas.

Il s'agit d'une femme qui a eu à subir une ovariotomie double, pour l'ablation de tumeurs ovariennes solides. Après l'opération, la malade était tombée dans un état d'épuisement complet, par suite d'hémorrhagies utérines fréquemment répétées. Elle paraissait être sur le point de succomber et ne pouvait plus prendre aucune nourriture ; l'état général s'aggravant de plus en plus, le chirurgien se décida à intervenir d'une façon active. La transfusion du sang ne lui ayant pas donné de résultats favorables dans trois cas antérieurs, il résolut d'essayer l'injection du lait, qui, paraît-il, a fréquemment réussi entre les mains du docteur Hodder dans le choléra asiatique. Huit onces et demi de lait frais et pur furent injectés dans la veine médiane basilique. Immédiatement après l'opération, aucune amélioration ne se produisit : au contraire, la température s'éleva considérablement, et le pouls arriva à 150 et 160 pulsations par minute. Mais bientôt survint une détente notable; la malade tomba dans un profond sommeil, et les symptômes alarmants furent rapidement dissipés. Au bout de six semaines, elle était en pleine convalescence et reprenait rapidement ses forces et son embonpoint. (Medical Times and Gazette du 19 février 1876.)

Du traitement arsénical, par le docteur Handsel Griffiths.

Les préparations arsénicales, si fréquemment employées aujourd'hui, peuvent présenter des dangers réels, même à dose modérée, et produire des accidents dont la nature doit éveiller l'attention du praticien. M. Griffiths a consacré un long mémoire à cette question. Nous nous bornerons à reproduire ici les règles pratiques formulées par lui pour l'emploi thérapeutique des composés arsénicaux :

1° Ne jamais donner l'arsenic, quand il existe un état fébrile manifeste. Une température élevée et un pouls rapide sont une contre-indication absolue.

2° Donner l'arsenic peu de temps après les repas, et jamais à jeun.

3° Ne pas le donner sous forme solide, et être très-prudent lorsqu'on veut augmenter les doses. La liqueur de Fowler est la préparation la plus convenable.

4° Diminuer la dose, ou même supprimer complétement le médicament, lorsqu'on voit survenir des douleurs épigastriques, des nausées, ou une irritation des paupières. (The medical Press and Circular du 9 février 1876.)

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 28 février 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Physiologie. — Le coeur éprouve, à chaque phase de sa révolution, des changements de température qui modifient son excitabilité. Note de M. Marey.

« Dans une précédente note, j'ai montré que le cœur réagit différemment à des excitations artificielles, suivant l'instant de sa révolution auquel l'excitation lui arrive; que, vers le début de sa phase systolique, il peut être réfractaire aux excitations, tandis qu'ensuite il réagit avec des retards de plus en plus courts à mesure que les excitations sont plus tardives.

« En répétant l'expérience un grand nombre de fois, j'ai vu que certains cœurs ne sont jamais réfractaires aux excitations. Mais dans ces cas, si le cœur réagit toujours, il conserve du moins l'inégalité du *temps perdu* suivant le moment où l'excitation lui est arrivée. Ici, comme dans le cas exposé dans ma première note, le temps perdu est à son maximum quand l'excitation arrive au début d'une systole.

« Or ces deux phénomènes, perte de l'excitabilité d'un muscle et accroissement de son temps perdu, sont de même ordre, c'est-à-dire que tous deux se produisent sous les mêmes influences.

« Quand on diminue graduellement l'intensité de l'excitation électrique d'un muscle, on voit le temps perdu s'allonger graduellement et enfin le muscle cesse de réagir. La même chose se produit lorsqu'un muscle est soumis à un refroidissement graduel.

« Le cœur se comporte, à ce point de vue, comme les autres muscles. Si on lui applique, à un moment toujours le même de sa révolution, des excitations d'intensités décroissantes, on voit s'allonger le temps perdu qui précède la systole provoquée, jusqu'à ce que le cœur devienne réfractaire à l'excitation.

« En conservant la même force aux excitations électriques et en les appliquant à un instant toujours le même, il suffit de refroidir le cœur pour que son temps perdu s'allonge et que l'organe devienne réfractaire aux excitations. L'inverse se produit quand on réchauffe le cœur. On provoque à volonté ces changements de l'excitabilité du cœur d'une grenouille en plongeant pendant quelques instants les pattes de l'animal dans un bain froid ou chaud. Sur un cœur de tortue on obtient les mêmes effets, en faisant circuler dans cet organe du sang échauffé ou refroidi.

« Un cœur de grenouille est traversé par une aiguille thermo-électrique ; tant qu'il bat, on constate, à l'aide d'un galvanomètre à miroir, un échauffement à chaque systole et un refroidissement à chaque diastole.

« Au moyen d'une petite pile thermo-électrique de 10 éléments antimoine et bismuth, les déviations du galvanomètre furent beaucoup plus sensibles. J'ajoute, pour qu'on ne suppose pas une coïncidence fortuite des oscillations propres du galvanomètre avec la période des révolutions du cœur, que, sur un cœur dépourvu de mouvements spontanés, des percussions réveillaient les systoles et influençaient le galvanomètre, tandis que celui-ci était inerte dans l'intervalle des systoles provoquées. Enfin, pour qu'on accuse pas, dans cette dernière expérience, les percussions d'avoir produit mécaniquemet l'échauffement du cœur, je ferai observer que des percussions semblables, plus fortes mêmes et plusieurs fois répétées, ne produisirent aucun échauffement appréciable dès que le cœur épuisé eut cessé de réagir aux excitations mécaniques.

« Ainsi le cœur s'échauffe pendant qu'il exécute son travail mécanique et se refroidit quand il se relâche.

« Le moment où le cœur sera le plus froid, et par suite le moins excitable, sera celui où il aura accompli sa période de refroidssement : ce sera donc le début de la phase systolique. Ici encore la théorie concorde entièrement avec l'expérience.

« Quelque intéressantes que soient les variations de l'excitabilité du cœur, les variations de la température de cet organe le sont peut-être plus encore ; elles éclairent, en effet, certains points de la théorie thermodynamique du travail musculaire ; j'aurai à revenir sur ce sujet. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 7 mars 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un pli cacheté déposé par M. Dubrac, pharmacien à Argenteuil. (Accepté.)

2° Un rapport sur les épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Château-Gonthier (Mayenne) pendant l'année 1875, par M. le docteur Emile Mahier, médecin des épidémies.

3° Une note de M. Barral, pharmacien à Paris, intitulée : *Méthode pour reconnaître l'iode dans l'huile de foie de morue.* (Com. MM. Bussy. Gobley et J. Lefort.)

— M. Hirtz offre en hommage, au nom de M. le docteur J. Christian, une brochure intitulée : *Etude sur la mélancolie.*

M. Larrey présente une série d'ouvrages, parmi lesquels nous signalons un rapport sur *l'Hygiène de l'armée des Etats-Unis.*

— M. le docteur Debout d'Estrées, médecin-inspecteur des eaux de Contrexeville, lit les conclusions suivantes d'un travail sur *l'Etiologie de la gravelle à Contrexeville.*

Gravelle urique. — Chez 1,028 malades atteints de gravelle urique, dont 822 hommes, 197 femmes et 13 enfants, j'ai pu, dans 583 cas, établir la cause principale de cette maladie. Dans les autres cas ou les causes étaient multiples, ou elles n'ont pas été recherchées, ou enfin elles n'ont pu être établies.

Cette cause principale a été la suivante :

L'hérédité dans 191 cas ;

Des troubles des fonctions digestives dans 160 cas ;

L'excès d'alimentation, dans 101 cas ;

La vie sédentaire et le défaut d'exercice, dans 97 cas.

Enfin un seul exemple de gravelle urique s'est terminé par un traumatisme sur la région rénale chez un enfant.

Gravelle phosphatique. — Il existe une gravelle phosphatique *primitive* et une gravelle *phosphatique secondaire* ou *catarrhale.*

La première est constituée plus spécialement par le phosphate de chaux associé à du carbonate de chaux, à des urates, à d'autres phosphates alcalins.

La seconde est surtout composée de phosphate ammoniaco-magnésien.

La gravelle phosphatique primitive a été rencontrée par l'auteur chez des individus anémiés, des marins revenant de Cochinchine ou du Sénégal et chez des tuberculeux ; elle peut d'ailleurs se produire dans les conditions suivantes :

1° Chez les individus anémiés qui, par suite d'une véritable dénutrition, brûlent leurs matières organiques et laissent déposer les matières minérales de leur économie.

2° Elle pourrait exister chez des individus affectés d'une lésion du système nerveux présidant aux fonctions éliminatoires du rein.

3° Exceptionnellement, elle se rencontre chez des malades atteints de diathèse urique, et chez lesquels se montre une gravelle alternante, avec production d'un jour à l'autre d'acide urique dans une urine acide, et de phosphate et carbonate de chaux dans une urine neutre ou alcaline.

Il peut exister des graviers de phosphate de chaux dans des urines acides, mais l'urine est alors très-généralement moins acide que l'urine normale.

La gravelle *phosphatique secondaire* est produite par les deux causes suivantes :

1° Lorsqu'il y a fermentation de l'urine avant son émission ;

2° Lorsque l'abus d'alcalins énergiques ou un régime exclusivement végétal a rendu l'urine alcaline.

Il peut exister pendant plusieurs annnés des quantités très-considérables de pus dans l'urine, sans qu'il y ait production de phosphates.

Dans la gravelle phosphatique secondaire, l'urine est toujours fortement alcaline.

L'étiologie de la gravelle de carbonate de chaux est encore fort obscure ; néanmoins, ce corps se rencontrant ordinairement associé au phosphate de chaux dans la gravelle phosphatique primitive, on pourrait admettre que les causes de ces deux affections sont les mêmes et que le carbonate de chaux est également produit par une dénutrition.

(Ce travail est renvoyé à la commission des eaux minérales.)

— M. Jules Lefort, au nom de la commission des eaux minérales, lit une série de rapports relatifs à des demandes d'exploitation, pour l'usage médical, de nouvelles sources minérales. Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— A trois heures trois quarts, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. H. Bouley sur les candidats au titre de membre correspondant national.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 26 février 1876.

Présidence de M. Laborde.

A propos du procès-verbal de la séance précédente, M. Hayem fait quelques remarques sur la communication de MM. Renaut et Debove.

Les lésions musculaires diffèrent selon les affections de la moelle qui

les déterminent. Les lésions les plus simples sont celles qui se trouvent dans le cas d'atrophie musculaire progressive. Elles ressemblent alors à celles qui se produisent après les sections nerveuses; elles n'en diffèrent que par le plus petit nombre de fibres atteintes.

Dans les processus plus complexes d'affections spinales, les lésions musculaires peuvent être de plus en plus avancées.

— M. Lépine fait une communication sur la glycosurie provoquée chez les individus atteints de cirrhose du foie. (Voir plus haut.)

— M. Lépine expose les résultats de ses recherches sur la chaleur qui se développe au moment de la coagulation du sang.

— M. Leven communique le travail suivant :

Action de l'acide chlorhydrique dans le vide sur la solubilité de l'albumine

L'acide n'est pas libre dans l'estomac, mais combiné à la pepsine; cela est démontré chimiquement, mais on peut le mettre en liberté quand on produit artificiellement un catarrhe de l'estomac. Quand les médecins disent qu'il est en excès ou en défaut dans certaines formes de dyspepsie, ils énoncent un fait en contradiction avec la vérité chimique.

La combinaison de l'acide avec la pepsine est hors de doute; mais on ne sait si l'acide du suc gastrique est de l'acide chlorhydrique ou lactique.

La pepsine doit être acide, car si on la neutralise, elle produit la putréfaction et non la peptonisation. La levure de bière est aussi acide et a des propriétés peptonisantes supérieures à celles de la pepsine. C'est la seule analogie de la pepsine avec le ferment.

On a jusqu'à présent étudié l'action de l'acide sur la solubilité de l'albumine à l'air libre, mais dans l'estomac les opérations chimiques se produisent comme dans le vide.

Pour réaliser les conditions dans lesquelles se trouve l'estomac, nous nous sommes servis du ballon à double tubulure qu'a employé Pasteur pour les ferments; nous aspirions dans le ballon l'albumine de l'œuf, nous y introduisions de l'eau distillée et de l'eau chlorhydrique 4 pour mille : nous chauffions le tout à 100°; la vapeur d'eau chassait l'oxygène de l'eau et l'air du ballon; les germes étaient détruits et nous fermions à la cire les 2 tubes; nous chauffions de 22° à 75° centigrades.

L'opération terminée, on prenait une quantité déterminée de liquide et l'on précipitait l'albumine avec de l'acide nitrique.

Les filtres par lesquels on faisait passer le liquide contenant l'albumine précipitée étaient lavés, séchés à l'étuve et repesés.

Nous obtenions le poids exact de l'albumine.

Nous avons reconnu que c'est à 40° que l'acide dans le vide dissout le plus d'albumine, qu'à 22° et à 75°, il ne dissout que la moitié de ce qu'il dissout à 40°, et que l'acide dissout quatre fois plus d'albumine dans le vide qu'à l'air libre.

Expériences sur la peptonisation spontanée de la viande dans l'eau. Le bouillon est classé par Schiff dans les peptogènes.

A 18° il ne se produit pas de peptones de viande dans l'eau.

A 40° il se peptonise 1 pour cent de viande après 24 h.

A 100° il se peptonise 2 pour cent de viande après 24 h.

Ce temps passé, la viande n'abandonne plus de principe susceptible de se peptoniser.

On le prouve en lavant de la viande qui a été 24 heures au feu avec de l'eau distillée et en la remettant dans de l'eau distillée, il ne se produit plus de peptones.

Le bouillon est un aliment stimulant pour l'estomac et utile pour la nutrition générale.

Il prépare l'estomac à la digestion, il s'absorbe immédiatement tandis que la soupe qui y séjourne un certain temps amène dans l'organe une ou plus moins grande quantité de liquide qui gênera le contact direct de la viande avec la muqueuse stomacale; elle gênera l'action utile de la viande sur la muqueuse.

Sous ce rapport, si le bouillon est utile au dyspeptique, la soupe est toujours nuisible.

— M. de Sinéty communique le travail suivant :

Des causes anatomiques de la rétraction du mamelon, dans quelques tumeurs de la mamelle

Chez certaines femmes, soit en dehors de tout état pathologique, soit sous l'influence de tumeurs de la mamelle, on voit disparaître la saillie du mamelon. On trouve même quelquefois, au lieu de cet appendice, une sorte de cupule, formée par une dépression de l'aréole. J'ai étudié quel était l'état anatomique du mamelon ainsi retracté, et c'est le résultat de ces recherches que je viens communiquer à la Société.

Je dois d'abord rappeler en quelques mots la disposition des éléments anatomiques dans le mamelon normal. Les canaux galactophores, très-variables comme nombre et comme dimension, sont revêtus d'épithélium cylindrique et forment des replis étoilés qui ferment le conduit, sauf quand il est distendu par un liquide et dans quelques autres circonstances sur lesquelles je ne veux pas insister aujourd'hui. Chaque canal est entouré d'une gaîne de tissu conjonctif, qui, très-étroite, quand la mamelle est à l'état de repos, devient cinq à six fois plus épaisse au moment de la lactation. Dans cette couche on rencontre, déjà, un certain nombre de fibres musculaires lisses disposées parallèlement à l'axe du mamelon. Mais c'est surtout en dehors de cette couche de tissu conjonctif qu'on observe les faisceaux de fibres musculaires, disposés très-irrégulièrement, mais dont la plupart affectent une disposition horizontale ou longitudinale. Ordinairement les fibres horizontales sont de beaucoup les plus nombreuses et entourent les canaux, sans former cependant un véritable sphincter. Ces fibres musculaires augmentent de volume et probablement de nombre au moment de la lactation, si bien que, chez certaines femmes les canaux galactophores sont plongés dans un véritable réseau musculaire. La contraction de ces fibres amène, comme tout le monde sait, la projection en avant du mamelon, espèce d'érection, à laquelle on a donné le nom de thélothisme. Tous les détails de ce phénomène physiologique ont été très-bien décrits par M. Duval, dans sa thèse sur le mamelon et l'aréole (1). Je dirai, à ce sujet, que d'après mon observation personnelle, la contraction qui amène le thélothisme débute toujours par l'aréole pour se propager ensuite jusqu'à l'extrémité mamillaire. Je ne peux donc admettre avec certains anatomistes que le muscle sous-aréolaire soit antagoniste des faisceaux circulaires propres du mamelon. Le rôle prédominant des fibres horizontales s'explique très-facilement par leur nombre beaucoup plus considérable, et nous allons voir, au contraire, que quand les faisceaux longitudinaux dominent, il y a rétraction au lieu de projection en avant. Ce fait a déjà été supposé par plusieurs auteurs et en particulier par M. Sappey; mais je crois qu'il n'avait jamais été démontré anatomiquement et c'est ce que les préparations histologiques que je soumets à votre examen montrent péremptoirement. Dans ce cas ci, qui provient d'une femme atteinte de carcinome, le mamelon était complétement rétracté, mais nullement envahi par le néoplasme qui n'occupait que les parties profondes de la mamelle. On voit en effet sur ces coupes, que les faisceaux horizontaux de fibres musculaires ont presque complétement disparu, tandis que les faisceaux longitudinaux sont encore assez nombreux. Pourquoi l'atrophie des fibres musculaires a-t-elle envahi plutôt les uns que les autres? c'est ce qu'il m'est impossible d'expliquer pour le moment. Outre cette disparition des fibres musculaires, on observe sur ce mamelon une hyperplasie considérable du tissu fibreux qui entoure les canaux galactophores, et ce tissu si facilement retractile est sans doute aussi une cause puissante, s'ajoutant à l'action des faisceaux musculaires longitudinaux, pour amener cette rétraction du mamelon.

Je n'ai pas voulu entrer ici dans plus de détails sur l'histologie normale du mamelon. J'ai voulu seulement montrer, dans ce cas ci, que l'examen anatomique est venu expliquer complétement ce que nous avait appris l'observation clinique.

Les coupes qui m'ont servi à cette démonstration ont été colorées par la purpurine. Ce réactif appliqué par Ranvier à l'histologie, a, spécialement pour l'étude de la mamelle, le grand avantage de colorer les épithéliums et les fibres musculaires et de laisser complétement incolores les faisceaux de tissu conjonctif.

— M. Paul Bert a recherché pourquoi les papillons de nuit ne relèvent pas leurs ailes comme les papillons de jour.

On a attribué cette particularité à l'existence de sortes de petits crochets qui retiendraient les ailes. Or, M. Bert a coupé ces crochets et, après cette opération les ailes ne se relèvent pas d'avantage.

M. Bert se demande si l'explication ne serait pas donnée par la forme du dos des papillons de nuit; chez eux le dos est moins bombé que chez les papillons de jour, et permet difficilement de comprendre un muscle qui puisse redresser l'aile sur la surface qu'il représente.

Quoi qu'il en soit, c'est là un des nombreux exemples de cette tendance trop générale à déduire *à priori* la physiologie des dispositions anatomiques.

— Le docteur Badal présente à la Société divers instruments destinés à l'examen des fonctions visuelles :

1° Un *périmètre* portatif, pour la mesure et l'exploration du *champ visuel superficiel* (acuité pour la lumière, les formes et les couleurs, rétrécissements, scotomes).

2° Un *schémographe* permettant de tracer sur une feuille de papier le schéma du champ visuel exploré par le périmètre.

3° Un *optomètre* qui résout complétement le problème de la *mesure simultanée de la réfraction et de l'acuité visuelles, même chez les sujets qui ne savent pas lire.* »

On ne possédait encore aucun moyen pratique de mesurer la réfraction et l'acuité. La méthode de Donders excellente et devenue classique parmi les oculistes, présente certaines difficultés d'exécution qui en rendent l'usage à peu près impossible pour la généralités des médecins, il en est de même de l'emploi de l'ophthalmoscope (qui, du reste, ne peut servir à mesurer l'acuité; et l'on se rappelle la vive controverse soulevée à l'Académie, à propos de la pénurie des moyens d'examen des fonctions visuelles, dans les conseils de révision.

(1) Duval, thèse de Paris, 1861.

L'optomètre du docteur Badal permet à tout médecin de résoudre en quelques minutes le problèmes suivants :

1° Mesure de l'*acuité* visuelle.

2° Mesure de la *réfraction* (emmétropie, myopie, hypermétropie, astigmatisme).

3° Mesure de l'*accommodation* (accommodation normale, presbytie, parésie, paralysie, spasme de l'accommodation).

4° Mesure du champ antéro-postérieur de la vision distincte.

5° Détermination du numéro des lunettes à prescrire pour la vision au loin et la vision de près, à une distance déterminée.

6° Déterminations du numéro des lunettes déjà portées par le malade et qui souvent ne sont pas numérotées. Dans ce cas, l'instrument est employé comme *focomètre* (1).

M. Poncet fait remarquer que l'optomètre du docteur Badal ne met pas le médecin militaire à l'abri de la simulation du conscrit. Sous ce rapport, il ne peut remplacer l'ophthalmoscope.

— M. L. Landouzy communique à la Société des schéma reproduisant les lésions fronto-pariétales d'observations dans lesquelles avaient été observés des troubles moteurs partiels.

M. Landouzy s'est proposé, en réunissant ces faits, de savoir si la théorie de l'excitation directe et corticale ne pourrait pas s'appliquer à la généralité des cas pathologiques, que ceux-ci se rapportassent aux ramollissements, aux hemorrhagies, aux tumeurs ou aux méningites tuberculeuses? Pour ce qui est de ces derniers, l'excitation directe permet d'expliquer les convulsions partielles, incompréhensibles par la théorie réflexe acceptée par tous les auteurs.

Sur les schémas se lit le parallélisme existant :

1° Entre les lésions et les troubles convulsifs ou parétiques limités ;

2° Entre les dégénérations envahissant les parties du corps autrefois atteintes dans leur motilité, et les lésions qui les commandent.

Pour n'être que régionales, les lésions relevées dans ces observations n'en ont pas moins une valeur considérable, si l'on songe que l'histoire classique de la maladie permet d'assister, le plus souvent, à l'envahissement progressif des différents territoires moteurs.

A ce propos, M. Landouzy insiste sur la coïncidence habituelle des troubles convulsifs ou paralytiques de la face et du bras, du bras et de la jambe; sur l'extrême fréquence de l'hémiplégie faciale, laquelle, toujours limitée au facial inférieur, paraît si associée aux convulsions ou aux paralysies du bras que deux fois seulement elle s'est montrée isolée.

M. Landouzy a encore relevé la déviation de la tête et des yeux, symptôme venant s'ajouter à ceux déjà signalés non-seulement pour témoigner de l'excitabilité de l'écorce, mais pour montrer que l'enchaînement des symptômes cliniques se trouve singulièrement d'accord avec le groupement des centres moteurs annoncé par les physiologistes.

La déviation de la tête n'offrant pas la constance trouvée, pour les lésions des ganglions, par MM. Vulpian et Prévost, M. Landouzy se demande, au cas où la déviation se fait du côté opposé à la lésion, s'il ne faudrait pas l'expliquer par l'action du centre rotateur de l'hémisphère sain privé d'antagoniste par le fait des lésions de l'hémisphère malade ?

— M. Féré présente à la Société un malade qui offre un *tic non douloureux de la face du côté gauche*, consécutif à une plaie de tête portant sur le *pariétal droit*. (Sera publié.)

— M. Couty communique l'observation d'un cas de myélite aiguë des cornes antérieures. (Cette observation sera publiée *in extenso* dans le prochain numéro.)

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, V. Hanot.

BIBLIOGRAPHIE.

Charité-Annalen; publiées par le docteur Mehlhausen, directeur de l'hôpital royal de la Charité de Berlin. Première année, 1874. — Berlin, Hirschwald 1876.

Après une assez longue interruption, les *Annales de la Charité* reparaissent et commencent une nouvelle série qui sera désormais publiée chaque année en un seul volume et non plus en fascicules. Celui que nous recevons aujourd'hui, gros de 750 pages, renferme, outre des mémoires originaux qui en constituent la partie principale, la statistique de ce vaste établissement hospitalier. Cette partie, à ce qu'on nous promet, sera, les années prochaines, régulièrement continuée.

Un mot sur le mouvement des principaux services de la Charité pendant l'année 1874 :

		Malades existant au 31 déc. 1873 ou admis en 1874.	Guéris.	Améliorés.	Non guéris.	Transférés dans un autre service.	Morts.	Restant au 31 déc. 1875.
Services médicaux.	MM. Frerichs..	1707	853	152	71	139	372	120
	Traube...	1561	888	105	51	133	289	95
	Fraentzel.	1821	701	216	124	118	531	131
	Meyer....	445	245	31	16	102	16	35
Clinique gynécologique............		426	224	68	22	44	46	23
Clinique des maladies nerveuses....		323	62	71	33	66	41	50
Clinique psychiatrique............		1021	376	58	257	86	120	124
Clinique chirurgicale............		2622	1771	147	101	187	164	252
Clinique ophthalmologique.........		374	252	54	30	13	1	24
Clinique des maladies des enfants...		633	295	13	22	3	246	54
Clinique des maladies syphilitiques.		3432	2806	145	41	213	2	225
Clinique des maladies cutanées (les galeux exceptés)..		306	234	16	2	44	1	9

Les autres services ont peu d'importance.

Les chiffres précédents donnent une idée des ressources qu'offre la Charité de Berlin à l'enseignement clinique; combien ne nous font-ils pas regretter que la Faculté de Paris ne possède pas, elle aussi, un hôpital de cliniques modèle et qu'on n'ait pu utiliser à cet effet les bâtiments du nouvel Hôtel-Dieu! Remarquons en passant que la clinique psychiatrique est réunie à la clinique des maladies nerveuses sous la direction d'un seul homme, qui peut ainsi étudier les rapports de certaines maladies mentales avec les affections des centres nerveux. On doit à Griesinger cette excellente organisation, que, d'après M. Westphal, son successeur, l'Europe aurait raison d'envier à la Prusse.

Mais laissons la partie statistique, qui comprend 135 pages, et arrivons aux mémoires originaux.

Le premier, de M. Ewald, assistant de M. Frerichs, est consacré au traitement chirurgical de la pleurésie. C'est un travail assez complet, au courant des travaux étrangers et aboutissant aux mêmes conclusions que celles de la plupart des médecins français. Comme nous, il blâme la ponction faite sans nécessité avant la troisième semaine; comme nous, il conseille, pour les épanchements purulents, l'opération de l'empyème; nous ne trouvons guère à relever que le chiffre de la mortalité à la suite de cette opération, qui nous semble trop élevé : 50 à 60 pour 100. On sait que la statistique de M. Moutard-Martin, à qui on doit d'avoir beaucoup contribué à faire accepter l'incision par la majorité des praticiens, est beaucoup plus favorable.

M. Eichhorst, également assistant de M. Frerichs, publie quelques observations intéressantes de maladies des centres nerveux. C'est : 1° un cas d'hématomyélie ; 2° un cas de ramollissement de la protubérance consécutif à une altération syphilitique de l'artère basilaire ; 3° quelques observations de déviation conjuguée des yeux et de la tête, s'accompagnant de rotation du tronc du même côté. Ce qu'il y a de particulier dans les observations de M. Eichhorst, c'est que cette rotation, ainsi que la déviation des yeux, ont eu lieu du côté paralysé, tandis que lorsque la déviation des yeux n'est pas accompagnée de rotation du tronc, elle se fait comme on sait, en général, du côté opposé à la paralysie des membres.

Viennent ensuite plusieurs observations cliniques de M. Traube sur divers sujets et de son élève, le docteur Stricker, relatives à la fièvre typhoïde, à un fait de néphrite interstitielle et à un cas d'intoxication saturnine avec neuro-rétinite double, etc.

M. Fraentzel publie quelques remarques sur les cas de typhus exanthématique qu'il a observés, au nombre de 20. Trois malades sont morts, sans complications particulières. Le traitement a consisté dans l'application de glace sur la tête et dans l'emploi de bains froids lorsque la température du matin s'élevait au-delà de

(1) Ces instruments se trouvent chez M. Roulot, opticien, 3, rue des Vieilles-Haudriettes.

40 degrés centigrades, enfin dans l'administration de l'alcool. Dans plusieurs cas, il a eu recours, à cause du météorisme, à la ponction capillaire de l'intestin, à l'aide d'une aiguille de Pravaz.

Relativement au traitement du rhumatisme articulaire aigu, il se montre très-partisan de la méthode de Davies qu'il considère comme supérieure à toutes les autres et qui consiste, comme on sait, dans l'application méthodique de vésicatoires en forme de bracelets sur les jointures affectées. M. Fraentzel recommande seulement de ne pas appliquer le révulsif sur la face de la jointure qui repose sur le lit ou sur celle qui regarde le tronc, afin de ne pas infliger au malade, en raison de la pression sur une surface dénudée, une souffrance inutile. A l'emploi des vésicatoires, il ajoute une injection sous-cutanée d'une solution de morphine. Les surfaces dénudées sont, pendant un jour, recouvertes de compresses trempées dans l'eau tiède; puis pansées au cérat. Grâce à cette méthode, il est des cas où, en très-peu de jours, les jointures se dégonflent, en même temps que la fièvre tombe.

On sait que M. Fraentzel a préconisé, il y a quelque temps, l'atropine contre les sueurs. Son observation ultérieure confirme ses premières assertions. Parfois, il a administré jusqu'à trois pilules, chacune de 6 milligrammes.

Dans un cas d'urticaire rebelle chez une jeune femme de 19 ans, datant de quelques mois, M. Fraentzel a eu recours à l'atropine avec un plein succès.

M. Meyer publie un mémoire sur la percussion de la rate, et M. Beinlich des observations de myxomes de l'ovaire et de tumeurs de l'utérus.

M. Westphal donne avec détails plusieurs observations intéressantes :

1° Un cas de méningite gommeuse dans le canal sacré, avec carie superficielle du sacrum ayant amené des troubles de la sensibilité et du mouvement dans le domaine des nerfs honteux et coccygiens.

2° Un cas de sclérose en plaques cérébro-spinale dans lequel M. Westphal relève, au point de vue de la symptomatologie, l'absence de tremblement, de nystagmus, de trouble de la parole. Les autres symptômes étaient une paraplégie avec contracture et un état de démence qui était le seul trouble cérébral, bien qu'il y eût dans la substance encéphalique un grand nombre d'îlots de sclérose.

3° Un cas de tumeur du pédoncule cérébelleux moyen gauche s'étendant jusqu'au conduit auditif interne, et produisant une double amaurose (par neuro-rétinite), une surdité complète des deux côtés et un état parésique du côté gauche.

4° Un cas de carcinome de la circonvolution centrale antérieure (frontale ascendante) à *gauche* et de la tête du corps strié à droite, ayant amené un état parésique à *droite*, des convulsions dans le bras *droit* et dans les muscles de la face du côté *droit*, des troubles de la parole et des accès avec perte de connaissance. C'est un fait à ajouter aux cas déjà nombreux prouvant que les lésions de la circonvolution frontale ascendante peuvent produire des convulsions dans le membre supérieur du côté opposé (1).

5° Un cas de tumeur (sarcome?) télangiectasique hémorrhagique de l'hémisphère droit, s'accompagnant d'hémiplégie gauche et de convulsions de la main gauche, sans perte de connaissance. La tumeur siégeait au milieu du lobe pariétal et proéminait à la surface.

Dans ce cas aussi l'existence de convulsions du côté opposé à la lésion est intéressante à noter; mais au point de vue de la détermination des parties excito-motrices du cerveau, cette observation a beaucoup moins de valeur que la précédente.

Nous laissons de côté plusieurs observations de maladies mentales publiées par M. Westphal, la statistique du service de la clinique chirurgicale et le compte-rendu des opérations de la clinique ophthalmologique. Quant à la partie consacrée aux maladies de l'enfance, rédigée par M. Henoch, elle présente peu d'intérêt; nous y trouvons seulement sommairement rapporté un cas de fièvre typhoïde chez un enfant de trois ans, remarquable par le développement d'une kératite double, avec opacité de la cornée et menace de perforation, et d'ulcérations laryngées qui, comme on sait, sont rares dans la fièvre typhoïde de l'enfance. A part cela, l'autopsie n'a révélé que les lésions ordinaires de la fièvre typhoïde.

M. Lewin publie un cas de sycosis parasitaire; M. Riebau, un fait de persistance de l'artère hyaloïde des deux côtés; M. Zuelzer, un mémoire intéressant sur l'excrétion de l'acide phosphorique par l'urine dans les maladies aiguës. Il résulte de ce travail, dont les conclusions ont paru l'an dernier dans le CENTRALBLATT, que pendant la période fébrile il y a, par rapport à l'azote, une diminution de l'acide phosphorique et pendant la convalescence, au moins au début de celle-ci, une augmentation relative de ce dernier.

Le volume se termine par quelques pages, dans lesquelles M. Virchow expose d'une manière magistrale la technique des autopsies instituées par lui à la Charité. Avec une satisfaction bien légitime, M. Virchow rappelle qu'avant lui on y faisait peu d'autopsies, qu'on en rédigeait encore moins et qu'aucun professeur n'avait encore tracé les règles les meilleures à cet égard.

Telles sont les matières contenues dans ce premier volume. Cette publication, dont nous souhaitons vivement la continuation, laisse bien loin derrière elle les comptes-rendus du Grand hôpital de Vienne que nous avons naguère annoncés à cette place,

R. LÉPINE.

(1) On trouvera l'indication de beaucoup de faits analogues, antérieurs à 1875, dans notre thèse d'agrégation : *De la localisation dans les maladies cérébrales.* Paris, 1875.

Parmi les plus récents, je rappellerai un cas de ramollissement de cette même circonvolution, près de la scissure inter-hémisphérique ayant produit une contracture passagère du bras, du côté opposé. Cette observation recueillie dans notre service, à Beaujon, et présentée par M. Pitres à la Société de Biologie, avec deux autres appartenant à M. Charcot, sera prochainement publiée.

VARIÉTÉS.

NOUVELLE FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX. — La nouvelle Faculté de médecine de Bordeaux vient d'entrer dans la voie de l'exécution. Le Conseil municipal a voté à l'unanimité, dans la séance du 25 février, une somme de 2,500,000 fr. pour subvenir aux dépenses de l'installation. Le maire est autorisé à acquérir, au nom de la ville, l'hospice des Incurables et l'hôpital de la Maternité, situés à l'est de la place d'Aquitaine; c'est l'emplacement choisi. Une somme de 50,000 fr. est inscrite au budget supplémentaire pour subvenir aux frais d'acte; enfin, il a été décidé que le projet de construction de la nouvelle Faculté serait mis au concours.

***

Un concours pour la nomination à deux places de chirurgien au bureau central d'admission dans les hôpitaux et hospices civils de Paris doit avoir lieu le 1er mai prochain, à 4 heures, à l'Hôtel-Dieu. Le registre d'inscription des candidats sera ouvert au secrétariat général de l'administration de l'assistance publique, avenue Victoria, 3, le 1er avril 1876, et sera clos le 15 avril, à 3 heures.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)		État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21).
1876										
24 févr.	+ 3.8	+ 8.5	758.5	47	0.0	2.8	O	3	tr.-nuag.	13.0
25 —	+ 1.3	+ 9.6	754.3	68	0.3	2.1	S	1	couvert.	10.0
26 —	+ 6.1	+12.0	749.1	66	7.3	1.8	O	2	couvert.	18.5
27 —	+ 6.4	+14.0	746.1	99	5.3	1.3	SO	1	couvert.	20.0
28 —	+ 6.2	+12.5	755.5	87	1.3	1.5	OSO	3	couvert.	17.0
29 —	+ 9.7	+15.2	755 6	85	1.5	1.5	SO	2	couvert.	19.0
1er mars.	+ 9.5	+13.1	749.1	87	6.4	1.8	SO	3	couvert.	21.0

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 2 mars 1876, on a constaté 1,016 décès, savoir :

Variole, 6; rougeole, 8; scarlatine, 6; fièvre typhoïde, 13; érysipèle, 4; bronchite aiguë, 54; pneumonie, 124; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 0; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 13; croup, 15; affections puerpérales, 3; autres affections aiguës, 197; affections chroniques, 509, dont 170 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 51; causes accidentelles, 12.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

DANGER DE LA CHLOROFORMISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA FISSURE A L'ANUS.

La fissure à l'anus, surtout dans sa forme la plus grave, dans celle que M. le professeur Gosselin a appelé la fissure intolérante, s'accompagne généralement d'un état nerveux général bien accentué, qui est susceptible d'influencer l'impressionnabilité du malade à l'action du chloroforme.

La dilatation forcée que l'on emploie presque exclusivement aujourd'hui pour guérir la fissure à l'anus, nécessite l'emploi du chloroforme. Il est donc important que le chirurgien soit prévenu des dangers auxquels peut exposer la chloroformisation des malades atteints de cette affection; aussi je crois utile de faire connaître les remarques que j'ai faites sur ce sujet.

Cette question a été posée dernièrement dans une thèse soutenue à la Faculté de Paris par M. Ducamp, qui, à des faits observés par M. Guyon, a joint, dans son travail, ceux que je lui ai communiqués.

J'ai remarqué que certains de ces malades étaient anesthésiés avec une très-grande rapidité et qu'une très-petite quantité de chloroforme était nécessaire. J'ai craint de perdre une malade qui n'avait pas cependant pris beaucoup de chloroforme.

Voici, du reste, la relation abrégée des faits que j'ai observés :

Mme X..., âgée de 32 ans, entre à la Maison de santé, en juillet 1875, pour une fissure à l'anus.

Cette malade est très-nerveuse; elle est enceinte de deux mois. Depuis le mois de janvier, elle est habituellement constipée; elle a, en outre, des hémorrhoïdes internes peu volumineuses, mais qui causent de vives douleurs pendant les selles et ont donné lieu plusieurs fois à des écoulements sanguins assez abondants. Le toucher rectal est très-douloureux; la douleur a son maximum un peu au-dessus du sphincter, du côté gauche, en un point où existe une petite ulcération. La contracture du sphincter est très-marquée, mais elle n'est pas aussi intense que l'acuité de la douleur le ferait supposer; celle-ci, en effet, est extrêmement vive et arrache des cris à la malade pendant le toucher. Ses souffrances augmentent beaucoup après les selles et ont une très-longue durée. Nous avons donc affaire à la fissure intolérante.

Le lendemain de son entrée, la malade est chloroformée; elle ne tarde pas à tomber en résolution, sans avoir présenté de période d'excitation. Je pratique la dilatation forcée du sphincter avec les doigts, d'après les règles admises; puis je cherche à réveiller la malade qui est profondément endormie et en résolution absolue. Les excitations sont sans effet. Le thorax est complétement immobile, les mouvements respiratoires sont nuls; la face est pâle, sans la moindre contraction, le pouls est très-faible.

La tête est placée dans une position déclive, les membres sont frictionnés, des mouvements méthodiques sont imprimés au thorax, la langue est tirée en avant. La malade revient un peu à elle; elle entend et comprend ce qu'on lui dit; mais bientôt elle retombe dans ce même anéantissement, qui m'inspire les plus grandes craintes.

On continua l'emploi des moyens qui avaient réveillé la malade; deux fois encore elle reprit connaissance pendant quelques instants; ce n'est qu'après trois quarts d'heure de lutte que les mouvements respiratoires se rétablirent et persistèrent. La malade resta encore pendant deux heures sous l'influence du chloroforme. Il y eut des vomissements fréquents.

Le lendemain la malade ne se ressentait plus de la terrible secousse de la veille. Les douleurs intolérables de la fissure disparurent, mais il resta une légère douleur après les selles. La constipation persista aussi.

La malade sort au bout de quelques jours, ne ressentant plus qu'une légère douleur.

Ce fait m'a vivement impressionné; la malade a failli succomber, quoique la quantité de chloroforme employé fût peu considérable.

Déjà, l'année précédente, j'avais observé un fait qui doit être rapproché de celui-ci.

Une femme de 40 ans, nerveuse, était atteinte de fissure à l'anus : je lui administrai le chloroforme moi-même pour pratiquer la dilatation forcée. *Après quatre ou cinq inspirations*, je fus frappé de voir la malade tomber en résolution, sans aucun signe préalable d'excitation; l'insensibilité de la peau était complète. Je laissai le chloroforme et je pratiquai immédiatement la dilatation forcée. La malade se réveilla presque aussitôt. Tout cela n'avait duré qu'un moment. Dans ce cas, si l'on avait continué l'administration du chloroforme, des accidents graves auraient pu survenir.

Depuis, j'ai observé un troisième fait de fissure, cette fois chez un jeune homme de 20 ans, où quelques inspirations de chloroforme suffirent aussi pour amener l'anesthésie et la résolution.

Je n'ai pas rencontré cette extrême impressionnabilité au chloroforme chez tous les individus atteints de fissure à l'anus. Mais il suffit qu'elle existe dans quelques cas pour que l'on prenne les plus grandes précautions.

Chez la malade qui a failli succomber, le chloroforme a eu une *influence déprimante* des plus accusées, il a produit un anéantissement considérable; le cœur et les poumons manifestaient à peine leurs fonctions, que l'on craignait à chaque instant de voir cesser.

Cette forme lente de la mort par le chloroforme se distingue complétement de la forme la plus commune, dans laquelle la vie cesse brusquement, d'une façon imprévue, par une syncope. M. Perrin a distingué ces deux formes en désignant la première sous le nom de *forme adynamique de l'éthérisme* et la seconde sous celui de forme convulsive.

FEUILLETON.

LETTRE SUR L'ENSEIGNEMENT CLINIQUE DES MALADIES MENTALES.

A Monsieur le docteur de Ranse, rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE.

Mon cher ami,

La détermination, prise l'année dernière par M. le préfet de la Seine, d'interdire l'enseignement des maladies mentales à l'asile clinique destiné aux aliénés du département de la Seine, vous a vivement ému. Vous avez plus d'une fois généreusement protesté, au nom de la science, au nom de l'humanité, contre une mesure dont rien ne justifiait la rigueur. Vous voulez, aujourd'hui, que je vous dise mon opinion sur la question de l'enseignement clinique des maladies mentales, je vous envoie ma réponse. Il m'est facile de laisser de côté les récriminations irritantes, et de me placer sur un terrain neutre, où s'agitent, avec une indépendance absolue, des problèmes d'ordre purement scientifique.

La question n'est point nouvelle : Falret père l'avait étudiée déjà sous toutes ses faces, et vous trouverez dans son livre, *Des maladies mentales et des asiles d'aliénés*, un exposé complet de tout ce qui s'est fait, en France et à l'étranger, pour l'enseignement des maladies mentales.

Sans amour-propre national exagéré, je puis dire que c'est à Paris que cet enseignement prit naissance, que c'est de là qu'il est parti pour se propager en Italie, en Allemagne, en Angleterre, en Belgique, en Amérique. Singulier retour des choses d'ici-bas : c'est à Paris qu'on étouffe la voix des médecins qui avaient pris à cœur de continuer la tradition que leur avaient léguée Pinel, Esquirol, Ferrus, Leuret, Falret, Baillarger. Et quel moment a-t-on choisi? Jamais, peut-être, l'étude des maladies mentales ne s'imposa avec une plus indéniable nécessité qu'aujourd'hui. De toutes parts se sont élevées des récriminations passionnées, injustes, il est vrai, mais dont il n'est pas permis de ne pas tenir compte. Si l'on songe à la gravité des problèmes que pose à chaque instant la folie, on ne peut que regretter l'insuffisance de la plupart des médecins à les résoudre.

En France, l'enseignement officiel fait encore défaut; de courageuses initiatives ont voulu que cette lacune fût en partie comblée; M. le professeur Lasègue a fait, pendant deux années, des leçons trop rares à notre gré, au gré de la jeunesse médicale, qui, avide de l'entendre, courait avec empressement recueillir la parole brillante et si savamment autorisée du maître. On a pu voir alors, dans le grand amphithéâtre de la Faculté, trop étroit pour contenir tous les élèves, combien cette jeunesse attentive souffrait vivement de son ignorance, combien elle était désireuse de

Dans les faits de M. Guyon, consignés dans la thèse de M. Ducamp, la période d'excitation a été prolongée, laborieuse, les inhalations ont donc eu une durée plus longue et la quantité de chloroforme absorbée a été plus considérable; dans aucun cas la mort n'est survenue, mais les accidents ont été assez sérieux pour engager le chirurgien à renoncer à l'emploi du chloroforme dans la dilatation forcée de la fissure.

Ces derniers faits diffèrent donc complétement des miens; dans les observations de M. Guyon la période d'excitation est longue, dans les miennes elle manque.

L'explication de ces différences est difficile à donner; mais les deux ordres de faits s'accordent à prouver que l'on doit s'entourer des plus grandes précautions quand on administre le chloroforme à un malade atteint de fissure.

M. Guyon, avons-nous dit, rejette l'emploi du chloroforme dans ces cas et il fait la dilatation instantanée, modifiant ainsi le procédé de Maisonneuve, qui est généralement suivi, et dans lequel la dilatation, tout en étant rapide, se fait cependant avec une certaine progression qui permet aux tissus de céder peu à peu et évite des déchirures trop étendues et des décollements du tégument anal. On se rend aussi un compte plus exact de la force déployée.

Je ne crois donc pas qu'il faille renoncer au chloroforme dans ces cas, seulement le chirurgien devra être très-attentif aux phénomènes produits, administrer le chloroforme lui-même et savoir que le malade peut tomber en résolution après quatre ou cinq inspirations, sans excitation préalable. On devra alors procéder immédiatement à l'opération. On évitera ainsi tout accident.

Dr Nicaise.

PHYSIOLOGIE.

Note sur la chaleur développée pendant la coagulation du sang, par le docteur R. Lépine.

Dans le but de rechercher si la coagulation du sang est accompagnée d'un dégagement de chaleur appréciable, j'ai fait usage des deux méthodes suivantes :

1° Je défibrine par le battage une certaine quantité de sang artériel de chien, environ 50-60 grammes; puis l'ayant, en le faisant chauffer au bain-marie, porté à la température initiale 38°-39° c., j'en remplis un petit vase A. Je reçois dans un petit vase B, identique avec le précédent, une quantité de sang égale à celle qui a été introduite en A; je place dans chacun des petits vases un thermomètre et j'observe avec soin, comparativement, l'abaissement de la température qui se produit dans les deux vases. Or, au bout de quelques minutes, je constate entre la température du sang contenu en A et celle du sang contenu en B (primitivement égales), un écart au profit du sang de B qui, généralement, reste relativement plus chaud d'un degré.

2° A la méthode précédente, on pouvait adresser l'objection que les deux sangs, bien que possédant au début de la période d'observation la même température, ne sont pas strictement comparables entre eux, attendu que le sang défibriné par le battage est plus riche en oxygène que l'autre. Quoique cette objection me parût, dans l'espèce, de nulle valeur, attendu qu'on ne voit pas pourquoi un sang plus riche en oxygène devrait pour cette raison se refroidir plus vite, j'ai cherché à constater *directement* l'élévation de température dans le sang, au moment où la coagulation se produit, et j'y suis facilement arrivé en plaçant le petit vase contenant le sang non défibriné dans un bain-marie à 38° c. environ. En procédant de cette manière, j'ai pu m'assurer que la température du sang du chien, au bout de quatre minutes environ après qu'il est sorti de l'artère, présente une élévation de plusieurs dixièmes de degré (généralement de plus d'un degré), durant environ quatre minutes, et suivi naturellement d'un refroidissement progressif. Au moment où commence la chute définitive de la colonne mercurielle, on peut facilement s'assurer, en retirant le thermomètre du vase, que le sang est complétement coagulé.

Il ne paraîtra sans doute pas étonnant que la coagulation du sang s'accompagne d'un dégagement de chaleur; on sait que le passage d'un corps de l'état liquide à l'état solide produit de la chaleur. On pouvait donc prévoir que le passage de la fibrine à l'état solide devait s'accompagner d'un semblable effet. Néanmoins, quand on prend en considération la faible quantité de fibrine que renferme le sang, comparativement à la masse totale de ce fluide, on se prend à douter que le dégagement de chaleur que nous avons constaté soit dû uniquement au phénomène physique du changement d'état de la fibrine. Mais il est un fait démontrant, selon nous, qu'il ne s'agit pas seulement d'un phénomène physique, c'est celui-ci que, parfois, la chaleur produite est très-faible. Dans quelques expériences, nous l'avons trouvée à peu près nulle; autant qu'il nous en souvient, le sang artériel, dans ce cas, était beaucoup plus noir que d'habitude, le chien qui venait de servir à d'autres expériences étant près de succomber.

Nous croyons donc que la production de chaleur que nous avons observée est due à un phénomène d'ordre chimique. Ce serait un sujet d'étude pour les physiciens, de préciser mieux que nous ne l'avons pu faire les conditions du phénomène, et surtout de déterminer la quantité de calories dégagées par une quantité donnée de sang.

Nos expériences ont toutes été faites dans le laboratoire de M. le professeur Béclard que nous ne saurions trop remercier de la bienveillance avec laquelle il nous a accueilli. Nous sommes heureux de témoigner aussi notre reconnaissance à son habile préparateur, notre collègue, le docteur Laborde.

OBSTÉTRIQUE.

Du souffle fœtal; par M. Pinard, chef de clinique à l'hôpital des Cliniques de la Faculté.

Depuis que Kennedy, en 1830, signala le souffle ombilical qu'il appelait *son ombilical*, bien des observateurs, malgré sa rareté relative, l'ont constaté; mais si tous sont d'accord quant à son existence, ils diffèrent notablement lorsqu'ils cherchent à établir et à démontrer la cause de ce souffle.

Ainsi Kennedy attribue ce souffle à une compression du cordon et au

---

connaître ces maladies qu'elle rencontrerait plus tard, contre lesquelles elle restera impuissante et désarmée, si les moyens de s'instruire lui sont refusés.

Mais, la leçon théorique ne peut fixer dans l'esprit que des traits généraux; elle ne peut que faire pressentir les difficultés, sans apprendre à les résoudre. Elle laisse forcément de côté les éléments du diagnostic : elle ne peut qu'indiquer des formes, sans leur donner jamais d'énergiques reliefs. Il faut, pour la compléter, l'examen du malade. Et, si cela est vrai pour toute la pathologie, cela est vrai aussi pour l'aliénation mentale. Le méconnaître, c'est oublier l'une des conquêtes dont nous avons surtout le droit d'être fiers, la conquête de Pinel sur les erreurs d'un autre temps. Nous avons élevé l'aliéné à la dignité de malade, nous avons largement ouvert la cellule où l'ignorance et la peur le tenaient enchaîné; nous avons le devoir de faire plus encore pour lui, c'est de faire tomber, au grand jour d'un enseignement scientifique, les préjugés qui l'isolent.

Telle est la tâche qui nous est réservée, et qui ne doit être ni amoindrie, ni entravée. Les médecins des asiles d'aliénés ne demandent qu'à la remplir, qu'à répondre à des besoins qui s'accusent avec la dernière rigueur. Tout nous convie à cette œuvre d'humanité, de progrès, et tout obstacle apporté à l'accomplissement de ce devoir scientifique est un retour en arrière, vers ces temps de superstitieuses pratiques, « où les bulles d'un Pape pouvaient interdire et les travaux anatomiques et les manœuvres obstétricales ».

La nécessité d'un enseignement clinique n'est pas discutable; les arguments spécieux à l'aide desquels on voudrait le combattre ne supportent pas la critique. L'expérience de chaque jour, dans nos hôpitaux, démontre que, tout aussi bien dans les services des professeurs de la Faculté que dans les services des médecins, les malades n'ont rien à souffrir de la curiosité discrète, scientifique avant tout, des élèves venus pour s'instruire. Chacun des chefs tient à honneur de faire respecter par ceux qui l'entourent, comme il les respecte lui-même, la maladie et la souffrance. Si la science a ses droits, l'humanité n'a jamais perdu les siens; et, dans les affections graves, l'examen s'arrête là où il cesserait d'être sans danger. Ainsi sauvegardé, entouré de soins et de sympathies qu'il aurait grand'peine à rencontrer toujours chez lui, le malade traité dans les hôpitaux reçoit plus encore qu'il ne donne; nous pouvons, sans crainte d'être démenti, affirmer qu'aucune plainte ne s'est jamais produite; et, cependant, il n'y a pas un service hospitalier à Paris qui ne compte plusieurs élèves; il n'y en a pas un dans lequel le maître, dans un enseignement officiel ou familier, ne fasse profiter, au lit du malade, de sa science, de son expérience, les générations médicales qui se succèdent. Elles emportent, à leur tour, une somme de connaissances pratiques qu'elles auront acquises sans tâtonnements, dont profiteront plus tard ceux que le jeune médecin devra soigner et guérir.

Pourquoi l'aliéné, qui est un malade d'un genre tout spécial, il est vrai, serait-il privé de soins éclairés? Pourquoi cette branche des sciences

passage du sang à travers un rétrécissement artériel. Il l'avait d'abord, en se confondant sur deux observations, attribué à une hémorrhagie coexistante; mais il revient plus tard sur cette première manière de voir, car l'expérience lui prouva que le phénomène pouvait exister indépendamment de toute hémorrhagie, et qu'on le produisait, d'ailleurs, artificiellement, en faisant subir au cordon une pression convenable (1).

Nægele, en étudiant quelques années après le même phénomène, dit M. Depaul, n'a fait que confirmer les expériences de Kennedy. Suivant cet habile observateur, le bruit dont il s'agit est constitué par une pulsation simple sans isochronisme avec le souffle utérin, et résulte de l'entortillement du cordon autour du cou du fœtus, ou d'une compression produite entre son dos et la paroi uterine. Suivant lui encore, il n'existerait que dans une étendue de quelques pouces, seulement il aurait une situation variable, selon que le fœtus se présente par la tête ou par l'extrémité pelvienne. La torsion plus ou moins grande des artères du cordon sur elles-mêmes aurait aussi une influence sur sa force.

P. Dubois, en 1833, signale dans un mémoire un cas dans lequel il avait perçu un bruit de souffle tout à fait indépendant de la circulation maternelle et qu'il rapporta au cœur du fœtus.

Carrière, après avoir aussi étudié la question, rapporte que, dans dix ou douze cas dans lesquels le cordon s'enroulait une ou plusieurs fois autour du cou de l'enfant, il n'a rien constaté pendant la grossesse qui pût être rapporté au bruit ou au souffle ombilical. Il ne juge pas définitivement la question, mais il insiste sur l'impossibilité dans laquelle il a été de faire naître une pulsation soufflée en pressant avec le stéthoscope sur le cordon conservant encore ses rapports avec la mère et le fœtus, immédiatement après la naissance.

M. Depaul avait, en 1839, placé le point de départ du souffle dans le cœur fœtal; mais dans son *Traité d'auscultation obstétricale*, qu'il publia en 1847, et qui est l'ouvrage le plus complet que nous possédions encore sur l'auscultation obstétricale, il dit : « De nouvelles recherches m'ont forcé à modifier cette manière de voir, et je suis obligé d'admettre aujourd'hui que, si quelquefois un souffle peut se joindre à l'un des bruits qui résultent de la contraction du cœur de l'enfant, il est incontestable que plus souvent encore une pulsation avec souffle part de l'un des points du cordon ombilical. » Et plus loin : « La pulsation avec souffle, quand elle se produit en dehors du cœur fœtal, résulte, selon toutes les probabilités, d'une certaine compression que subit le cordon, que cette compression soit exercée par quelque partie du fœtus lui-même, ou qu'accidentellement on la fasse naître en parcourant avec le stéthoscope certains points du globe utérin. »

Devilliers (2) a trouvé des circulaires dans la moitié des cas où il a observé le souffle; dans les autres cas où le souffle avait été constaté il ne trouva pas de circulaires.

M. Charrier, dans un mémoire lu à la Société de médecine de Paris, après avoir remarqué que le souffle pourrait être permanent ou intermittent, semble attribuer le souffle à la présence de nombreux circulaires. Dans le cas où il est permanent, il considère le pronostic pour l'enfant comme très-grave, et dans un cas dont il a relaté l'observation et où il avait constaté une permanence du souffle, et une altération dans le rhythme des pulsations fœtales, il n'hésita pas à provoquer l'accouchement et eut un enfant vivant.

Tarnier (1) ne se prononce pas sur la cause du souffle mais, dit-il, on devra néanmoins penser à la compression du cordon par des circulaires, chaque fois qu'on entendra le souffle ombilical.

Ayant bien souvent observé, comme tous les auteurs qui précèdent, que dans les cas où les enfants naissent avec des circulaires même très-serrés, l'auscultation répétée ne m'avait fait constater aucun souffle pendant la grossesse, que d'autre part quand j'avais constaté un souffle appartenant au fœtus ou à ses annexes, je ne trouvais aucune circulaire à la naissance, je cherchai alors ailleurs la cause du souffle.

En 1873, pendant mon internat à la Maternité, je me livrai à de nombreuses recherches. Tout d'abord, ayant constaté un magnifique souffle fœtal simple dans un cas, je crus devoir l'attribuer à la présence d'un nœud simple qu'offrait ce cordon. Afin de la conserver, j'insufflai cette tige funiculaire.

Quelque temps après, M. le docteur Berger, aujourd'hui professeur agrégé, publia, à la suite de son concours de prosectorat, un article extrêmement intéressant dans les Archives de physiologie, sur la conformation intérieure de la veine et des artères ombilicales. Je me demandai alors si ces replis, que M. Berger avait trouvés dans la veine et les artères, ne seraient pas la cause du souffle dans certains cas.

Aussi, après avoir noté ce que me donnait l'auscultation chez les femmes enceintes, au point de vue du souffle ombilical, je préparai toute une série de cordons qui avaient été interrogés pendant la grossesse.

J'ai continué ces recherches depuis que je suis chef de clinique, et voici les résultats de mes nombreux examens.

Je préparai :

1° Des cordons provenant de femmes chez lesquelles je n'avais perçu aucun souffle autre que le souffle utérin.

2° Des cordons provenant de femmes chez lesquelles je n'avais perçu que des pulsations soufflées avec maximum au niveau du cœur fœtal.

3° Des cordons provenant de femmes chez lesquelles j'avais constaté un souffle fœtal intermittent ou plutôt fugace, avec un maximum tantôt au niveau du cœur fœtal, tantôt en un point plus ou moins éloigné.

4° Des cordons provenant de femmes chez lesquelles j'avais perçu un souffle fœtal simple mais permanent avec un maximum éloigné du cœur fœtal.

5° Des cordons provenant de femmes chez lesquelles j'avais perçu un souffle fœtal double, permanent, avec un maximun éloigné du cœur fœtal.

Après avoir lavé, insufflé et séché ces cordons, je les étudiai au point de vue des valvules et voici ce que je constatai :

Dans les cordons des trois premières catégories, je trouvai, ainsi que M. Berger l'a démontré, des cordons sur lesquels je ne pus constater ni trace d'étranglement ni repli semi-lunaire ou diaphragmatique. Les vaisseaux de ces cordons étaient presque rectilignes. J'en trouvai d'au-

(1) Depaul, *Traité d'auscultation obstétricale*. Paris, 1847.

(2) Devilliers, *Nouvelles recherches sur la brièveté et la compression du cordon ombilical*.

(1) Tarnier, *Article Cordon*, in Dictionnaire de Jaccoud.

---

médicales serait-elle systématiquement délaissée? Il y aurait là une révoltante injustice. Il serait puéril d'exiger de tout médecin des connaissances approfondies sur ce sujet; mais quand la loi veut qu'avant toute séquestration d'un aliéné, un certificat rédigé par un médecin relate les particularités de la maladie, formule dans ses conclusions la nécessité de le priver de sa liberté, il est dangereux pour la société, pour la famille, pour l'aliéné lui-même, de ne pas favoriser autant que possible la diffusion de notions générales qui, dans des cas si nombreux, dans des circonstances si graves, exigent l'intervention du médecin.

En présence de cette infortune d'autant plus respectable que, suivant une expression si juste, « elle s'ignore elle-même », on s'est demandé si l'on avait le droit d'agir comme on agit vis-à-vis d'autres malades, en pleine possession d'eux-mêmes, et libres d'accepter ou de refuser le séjour dans nos hôpitaux. Ainsi posée, la question a été résolue par une série d'arguments toute de sentiment; la vérité n'était pas là, et c'est bien peu connaître l'aliéné que de supposer qu'il puisse souffrir d'un examen clinique.

Il n'y a pas de malades qui se prêtent mieux et plus volontiers que les aliénés à un examen, quand il est convenablement dirigé. Ils ont, on peut le dire, une sorte de satisfaction, vaniteuse et puérile à la fois, à se mettre en scène, à raconter, souvent avec une prolixité que rien n'arrête, les mille accidents de leur vie tourmentée, inquiète, agitée. Suivant les formes de son délire, tantôt l'aliéné associera le médecin qui l'interroge au trouble de ses idées, le fera son confident, le choisira pour son protecteur, tantôt il se défiera de lui, comme de tout le monde; ou bien encore, il n'aura pas conscience de ce qui se passe autour de lui, soit à cause du désordre de ses idées, de son incessante mobilité, soit à cause de la dépression profonde de tout son être; mais dans aucun cas, l'intervention du médecin ne lui aura été nuisible. Si elle pouvait l'être, s'il y avait lieu de se tenir vis-à-vis de lui dans une prudente réserve, il n'y a pas un médecin qui ne se fasse une loi de respecter cette indication, beaucoup plus rare, d'ailleurs, qu'on ne le suppose.

J'ai dit que la question de l'enseignement clinique des maladies mentales n'était point nouvelle; que Falret père l'avait soigneusement étudiée : c'est dans son livre que je suis allé prendre les renseignements qui vont suivre; pour la période contemporaine, je n'ai qu'à faire appel à mes propres souvenirs.

Pinel est le premier qui ait fait à la Salpêtrière, pour quelques élèves priviligiés, des cours cliniques sur les aliénations mentales : il se faisait suivre par eux dans son service, et, en 1814, il inaugura, chez lui, des conférences dans lesquelles il leur donnait les développements théoriques que lui suggérait l'observation clinique. « Ces observations, dit Falret, étaient rapportées si fidèlement et si complétement que nous étions pénétrés d'admiration pour une si grande sagacité, réunie à une si grande bonhomie. Toujours, d'ailleurs, depuis sa nomination à la chaire de pathologie interne, Pinel insistait d'une manière particulière sur les maladies mentales; il traitait ce sujet avec une prédilection

tres dont les vaisseaux étaient flexueux, contournés en spirale, d'une façon plus ou moins régulière, présentant déjà un aspect légèrement moniliforme et des rudiments de valvules soit dans la veine soit dans les artères (1).

Dans la quatrième catégorie, qui ne comprend que trois cordons (souffle simple, constant, avec maximum éloigné du cœur fœtal), je trouvai sur le trajet de la veine des replis falciformes, semi-lunaires ou diaphragmatiques assez développés pour obturer un tiers, la moitié et même plus de la lumière du vaisseau. Les artères, quoique présentant des étranglements, étaient privées de ces replis ou ces derniers étaient à peine apparents.

Dans la cinquième catégorie, qui comprend cinq cordons (souffle double, permanent, avec maximum éloigné du cœur), je trouvai sur le trajet de la veine et des artères de nombreux replis extrêmement développés, tantôt semi-lunaires, tantôt diaphragmatiques, et dont quelques-uns oblitéraient les trois quarts au moins de la lumière des deux ordres de vaisseaux. Ces replis étaient trouvés d'autant plus nombreux, ainsi que l'a noté M. Berger, qu'on se rapprochait de l'insertion placentaire.

L'irrégularité des spires ou des flexuosités nous a semblé déterminer aussi le développement plus accentué de ces replis.

En présence de ces résultats, nous pensons qu'on ne peut guère nier la relation de cause à effet, et voici les conclusions que nous croyons devoir formuler.

En pratiquant l'auscultation avec soin chez une femme enceinte, pendant la dernière moitié de la grossesse, on peut entendre les variétés de souffle qui suivent :

1° Un bruit de souffle correspondant à la première pulsation du cycle fœtal ; celle-ci, au lieu d'être nettement frappée, est soufflée. C'est un souffle *cardiaque*, il est permanent et disparaît quelques heures ou quelques jours après la naissance. M. Depaul l'a appelé souffle fœtal.

2° Un souffle dont le maximum se trouve plus ou moins éloigné du cœur fœtal, en un point quelconque de la tige funiculaire. Ce souffle *funiculaire* peut être simple ou double, et est dû à la présence de replis semi-lunaires ou diaphragmatiques extrêmement développés et siégeant soit dans la veine ou les artères seulement, soit dans les deux ordres de vaisseaux à la fois.

3° Un souffle plus fort que les autres, isochrone aux battements du cœur fœtal, simple et fugace. Ce souffle *funiculaire* est dû à la compression passagère des éléments du cordon, produite soit par les parties fœtales elles-mêmes, soit par le stéthoscope.

(1) A ce propos, je dois dire que j'ai préparé des centaines de cordons et que je n'en ai jamais trouvé de variqueux, ainsi qu'on le dit généralement. Ce sont probablement ces étranglements, siégeant au niveau de la veine et des artères et qui donnent aux vaisseaux l'aspect moniliforme, qui ont fait croire à des dilatations variqueuses.

MÉDECINE THERMALE.

De l'action immédiate des eaux de Néris dans le traitement des maladies du système nerveux ; par le docteur F. de Ranse.

Suite. — Voir le numéro précédent.

ATAXIE LOCOMOTRICE.

Si des simples névroses douloureuses on passe à des maladies des nerfs ou des centres nerveux ayant un substratum anatomique parfaitement connu et défini, on obtient encore fréquemment, par les eaux de Néris, une sédation que les agents médicamenteux sont impuissants à produire au même degré. J'ai eu à traiter, l'an dernier, à peu près en même temps, six ataxiques, parvenus à différentes périodes du *tabes dorsalis :* chez tous j'ai observé un soulagement marqué dans les douleurs fulgurantes. Voici d'ailleurs très-rapidement les observations de ces malades ; il n'est pas sans intérêt de les rapprocher les unes des autres.

Le premier est tout à fait au début de la maladie, si bien qu'il est encore permis de se demander si l'on verra, dans la suite, se dérouler tous les symptômes du *tabes*. Son médecin, très-compétent en la matière, tend vers ce diagnostic et j'avoue que je partage entièrement son avis. Le malade en question est un monsieur de 40 à 45 ans, fortement constitué, et n'offrant aucun antécédent pathologique digne d'être noté. Depuis quelque temps, il éprouve dans les membres, tantôt dans l'un, tantôt dans l'autre, de véritables éclairs de douleur, survenant brusquement, disparaissant aussi vite, et lui arrachant le plus souvent un cri à la fois de surprise et de souffrance. Tout se borne là ; aucun signe céphalique, pas de troubles viscéraux, pas de gêne dans la marche. Je le répète, la constitution est robuste et toutes les fonctions s'accomplissent de la manière la plus régulière. Il est des périodes pendant lesquelles ces douleurs se renouvellent assez fréquemment ; puis viennent des périodes de calme. Le malade arrive à Néris pendant l'une de ces dernières périodes. Les premiers bains ont pour effet de réveiller les douleurs fulgurantes ; mais ce réveil n'est que transitoire, et, après un séjour de trois semaines à Néris, où il a pris des bains de une heure à deux heures, et des douches tempérées à faible pression, le malade part n'éprouvant plus le moindre élancement.

Chez le second malade, l'affection tabétique est déjà un peu plus nettement caractérisée. Le médecin qui me l'adresse, excellent clinicien, a diagnostiqué une ataxie locomotrice à la première période, période qu'il appelle congestive ou hyperémique. Le malade est un homme de 30 ans, d'une constitution assez délicate. Depuis environ deux ans il éprouve des élancements rapides et douloureux à la nuque, le long du rachis et dans les membres. Les symptômes céphaliques se sont bornés à de légers troubles visuels. Du reste, pas d'incertitude de la marche ni d'incoordination motrice ; absence également de crises gastriques ou viscérales. Depuis un an

---

marquée, et engageait les élèves à joindre la pratique à la théorie en venant suivre ses visites dans les division des aliénées de la Salpêtrière. »

En 1817, l'élève et l'ami de Pinel, Esquirol, développa cet enseignement, et jusqu'en 1826, époque à laquelle il fut nommé médecin en chef de Charenton, il fit tous les ans un cours clinique de maladies mentales à la Salpêtrière. Ce cours était suivi non pas seulement par des étudiants en médecine français, mais encore par des médecins de tous les pays, qui propagèrent dans le monde entier les réformes inaugurées à Bicêtre et à la Salpêtrière. De cette époque date l'amélioration du sort des aliénés ; cette gloire est bien la nôtre, nous pouvons la revendiquer avec un légitime orgueil, et vouloir que rien, dans le présent, n'en vienne effacer l'éclat.

Ferrus, à Bicêtre et à la Ferme Sainte-Anne, attira de 1832 à 1839 de nombreux auditeurs : tous ceux qui l'ont connu, savent avec quelle finesse il interrogeait les aliénés ; sa clinique forma des élèves distingués, dont la plupart devinrent médecins des asiles de France qu'il contribua si puissamment à réorganiser. Nul ne pourra nier les services qu'il a rendus à la science, aux aliénés ; la mémoire nous en reste chère.

A Lyon Bottex, à Montpellier Rech suivent la même voie ; ils avaient emporté la tradition des maîtres de l'Ecole de Paris, ils se montrèrent dignes de la soutenir, de la propager.

Puis vinrent, à la Salpêtrière encore, Falret et Baillarger. Leurs procédés d'enseignement furent différents ; mais, quelle qu'ait été leur méthode, ce qu'il importe de faire remarquer c'est que leurs leçons furent un bienfait pour les aliénés, pour les élèves. Avec Falret, l'école de la Salpêtrière brilla du plus vif éclat ; Claude Bernard, Morel, Lasègue représentent à notre époque ce grand mouvement dont il fut le chef, auquel il sut donner une direction féconde. Avec lui les recherches, l'observation clinique prirent la place des investigations trop exclusivement psychologiques. L'étude des symptômes, la pathologie générale de l'aliénation mentale furent les sujets de ses leçons ; elles étaient d'autant mieux comprises, d'autant mieux acceptées, que Falret aimait à se faire suivre dans son service par ceux qui venaient l'entendre. C'était sur place, qu'il présentait ses malades, au milieu de leurs quartiers. Il les interrogeait avec finesse, avec bonhomie, il faisait jaillir les conceptions délirantes ; puis, quand il avait permis de comparer entre elles les formes diverses des aliénations mentales, quand il avait, comme il excellait à le faire, appelé l'attention sur quelque point de la symptomatologie générale, il faisait, après sa visite, dans une salle spéciale, l'une de ces leçons théoriques où chaque phénomène était interprété à sa valeur, où l'exemple qu'on avait eu sous les yeux se gravait en traits ineffaçables. A de certains jours, dans ce service où s'établissait entre le médecin, les élèves, les malades elles-mêmes, de sympathiques échanges, il y avait de véritables fêtes de famille ; on y distribuait des récompenses ; et jamais dans ces réunions de malades groupées suivant les formes de leur délire, d'élèves respectueux et réservés, sous l'œil d'un maître vénéré, il ne se produisit un seul fait qui ait laissé soupçonner

qu'il est soumis à un traitement dont le bromure de potassium à l'intérieur, et, à l'extérieur, des vésicatoires volants appliqués successivement à la nuque ont constitué la base principale, le malade a vu son état s'améliorer et les douleurs perdre de leur acuité.

A son arrivée à Néris il est soumis à des bains à 35 degrés de une demi-heure à une heure et demie de durée et, quatre ou cinq jours après, à des douches très-douces de 36 à 37 degrés le long de la colonne vertébrale. Ce traitement produit une excitation assez vive, exaspère les douleurs, amène de l'agitation, de l'insomnie, et partant un complet découragement de la part du malade. Je fais suspendre les douches et borne tout le traitement à des bains d'une heure. Le calme ne tarde pas à reparaître et, après 21 bains, le malade quitte Néris, n'éprouvant plus le moindre élancement, dormant, pendant toutes les nuits, d'un excellent sommeil, et remonté au moral comme au physique.

Le troisième malade, âgé de 46 ans, en apparence fortement constitué, mais en réalité d'une santé délicate, m'est adressé pour une affection portant simplement l'étiquette de *névrose*. Ce malade a eu, il y a plusieurs mois, des accès très-intenses de gastro-entéralgie. Vers la même époque sont survenues des douleurs vives et sous forme d'éclairs le long des membres inférieurs. Enfin le malade se plaint de difficulté pour uriner, de spasmes douloureux dans le canal de l'urèthre et au col de la vessie, et, se souvenant d'uréthrites qu'il a eues dans sa jeunesse, il est convaincu qu'il est atteint actuellement d'un rétrécissement, bien que le cathétérisme, propre à éclairer le diagnostic, n'ait été jamais pratiqué. En rapprochant ces différents symptômes les uns des autres, crises gastriques, douleurs fulgurantes, spasmes uréthro-vésicaux, il n'y a guère d'hésitation à avoir sur la nature de la maladie, malgré l'absence de signes céphaliques et de toute incoordination motrice.

Le traitement a consisté en des bains à 35 degrés de une demi-heure à deux heures. Quelques douches ont amené une excitation assez vive pour qu'on ait cru devoir y renoncer. Il s'est produit un amendement rapide et notable dans les douleurs fulgurantes ainsi que dans les spasmes de l'urèthre et de la vessie. La miction est devenue plus facile et le jet à peu près normal. Le malade se félicitait de cet heureux résultat, quand, vers le dix-huitième bain, le traitement thermal a dû être interrompu par suite du développement d'une affection aiguë tout à fait accidentelle et qui lui a causé de vives souffrances. Il est parti, dix ou douze jours après, convalescent de cette maladie aiguë et sans avoir rien perdu du bénéfice obtenu dans les symptômes de son affection médullaire.

Chez le quatrième malade, l'existence d'une affection de la moelle ne fait aucun doute, mais il est peut-être encore permis d'hésiter relativement à la nature et au siége de la lésion. En tout cas, il se rapproche assez des tabétiques pour que j'aie pu le comprendre parmi ces derniers. C'est un monsieur de 45 ans qui a eu, dans sa jeunesse, des accidents spécifiques. La maladie dont il est atteint en ce moment date de quelques années et a débuté par des accès de douleur très-violents dans les membres inférieurs. Aujourd'hui il présente en quelques points de ces membres des plaques d'anesthésie qui dénotent, comme le fait remarquer avec raison le médecin qui me l'a adressé, un certain degré d'altération de quelques racines postérieures ou de certaines parties de la moelle. L'iodure de potassium a produit chez ce malade un grand soulagement. Dès que les douleurs se réveillent, il en prend, à la dose moyenne de 2 grammes par jour, et elles ne tardent pas à disparaître. La marche, sans être incertaine ni incoordonnée, paraît cependant un peu embarrassée, et le malade se fatigue vite. Aucun autre symptôme important à signaler.

Les premiers bains, et surtout les premières douches, produisent de l'excitation, de l'insomnie, et réveillent les douleurs. Celles-ci sont calmées, comme d'habitude, par la prise de quelques doses d'iodure de potassium. Le traitement thermal est ensuite parfaitement bien supporté. J'y joins l'administration de douches écossaises qui relèvent les forces générales. Quand le malade quitte Néris, après cinq semaines de traitement interrompu par quelques jours de repos, il n'éprouve plus de douleurs et l'état général s'est amélioré. Les plaques d'anesthésie n'ont été en rien modifiées.

Le cinquième ataxique a été envoyé à Néris « pour des douleurs névralgiques et rhumatismales dont il est atteint depuis six mois ». Ces douleurs siégent aux membres inférieurs et sont attribuées par le malade à une sciatique d'origine rhumatismale. Il marche avec difficulté et, sur un parquet ciré, il a de la peine à se tenir. Comme antécédents pathologiques, il ne mentionne que des pertes séminales qui l'ont beaucoup attristé et ont coïncidé avec une impuissance à peu près complète. L'état général est d'ailleurs satisfaisant.

La prétendue sciatique de ce malade me paraît singulière, et, dès les premières questions que je lui pose, je suis conduit à réformer le diagnostic. En effet, les douleurs sont fulgurantes; elles siégent également dans les deux membres inférieurs; elles s'exagèrent la nuit et s'accompagnent de crampes. La marche, qui est simplement incertaine quand le malade a les yeux ouverts, devient impossible dans l'obscurité; il perd l'équilibre, quand il essaie de marcher les yeux fermés. En examinant avec grand soin les yeux, on constate un léger strabisme : c'est le seul signe céphalique qu'il soit permis de noter. La marche ne présente pas l'incoordination caractéristique, mais, comme je viens de le dire, elle est gênée, incertaine, et le malade a constamment besoin de l'appui d'une canne. Si à tous ces symptômes on ajoute les pertes séminales et l'impuissance dont il a été parlé plus haut, on n'a plus d'hésitation à voir là un cas d'ataxie locomotrice.

Le malade a fait à Néris deux saisons séparées par un intervalle d'environ six semaines. Pendant la première, le traitement a consisté en bains et douches tempérés auxquels on a joint plus tard des douches écossaises. L'excitation des premiers jours a été très-modérée; il y a eu seulement de l'insomnie. Un amendement très-notable est survenu dans les douleurs; les forces des jambes ont fait des progrès moins sensibles.

Quand le malade revient pour la seconde saison, la sédation des douleurs a persisté, mais la faiblesse des jambes a peut-être augmenté et l'on dirait que l'incoordination motrice s'est accentuée

---

l'inconvénient de la présence des auditeurs au milieu d'un service d'aliénés. On n'y put jamais voir autre chose, chez les élèves, que le désir de s'instruire; ils n'y apportèrent jamais ni curiosité, ni préoccupations indiscrètes.

Les cours de M. Baillarger n'eurent pas moins de succès. Chaque dimanche, pendant l'été, se réunissaient, dans une des salles de sa division, un grand nombre de médecins et d'élèves. L'enseignement était d'abord théorique, la démonstration clinique venait ensuite. On n'était pas admis d'habitude à parcourir les quartiers. C'était dans la salle même du cours qu'étaient amenées les malades dont l'état venait confirmer l'exposé du maître : elles n'étaient pas prises au hasard, c'était avec le plus grand soin que M. Baillarger les choisissait; il ne les contraignait jamais à se produire en public, elles y venaient volontiers. Pendant plusiers années, j'ai assisté à ces leçons, je n'ai jamais vu, ni une bouffée d'excitation plus vive provoquée par un nombreux auditoire, chez les maniaques aigus ou chroniques, ni une concentration plus pénible chez les mélancoliques. Ce que j'ai vu, ce que savent tous ceux qui connaissent les aliénés, c'est que, toutes les fois qu'un choix prudent et habile est fait par le médecin, toutes les fois que la réserve dont les circonstances même font une loi, est gardée, les malades n'ont pas à souffrir de l'examen clinique dont ils sont l'objet.

Voilà ce qui s'est fait en France, pendant une longue série d'années, ce que voulaient continuer les médecins de Bicêtre, de la Salpêtrière et de Sainte-Anne, au moment où leur enseignement a été brusquement interrompu. Nous nous trouvons, en France, dans une situation d'infériorité vis-à-vis de tous les autres pays. Après être venus s'instruire chez nous, les médecins étrangers ont fondé un enseignement qui partout s'étend et prospère; mieux avisés que nous, ils dotent leurs Facultés de chaires de maladies mentales, et doivent singulièrement s'étonner de voir aujourd'hui fermée la voie dans laquelle nous nous étions engagés les premiers.

Dr A. Motet.

(A suivre.)

Par arrêté en date du 19 février 1876, des concours seront ouverts à l'Ecole de plein exercice de médecine et de pharmacie de Marseille, savoir :

Le 10 août 1876, pour deux emplois de suppléants des chaires de chirurgie. — Le 13 novembre 1876, pour un emploi de suppléant des chaires de médecine. — Le 20 novembre 1876, pour deux emplois de suppléant des chaires de sciences naturelles (botanique et zoologie élémentaire, chimie et pharmacie).

davantage. On reprend le traitement précédent auquel on ajoute, de l'avis du médecin du malade, des cautérisations ponctuées le long de la colonne vertébrale. Les douleurs ne reparaissent pas, mais la faiblesse et la difficulté de la marche ne semblent pas sensiblement modifiées.

Le dernier ataxique dont j'ai à parler a vu sa maladie débuter en 1859. Dès cette époque, les symptômes furent assez graves pour le faire condamner à courte échéance par les médecins qui lui donnaient des soins. Comme le pleurétique dont j'ai parlé plus haut, il en a appelé de ce jugement et a gagné son procès. Les divers traitements qu'il a suivis ont amélioré, en effet, son état; il s'est en particulier bien trouvé d'une saison à Lamalou, et il devait retourner l'an dernier dans cette station, quand un retard apporté dans son voyage l'a décidé à s'arrêter à Néris. Depuis quelques mois il se trouve dans une mauvaise phase. L'incoordination caractéristique des mouvements et la faiblesse des jambes ont notablement augmenté; au moment de son arrivée à Néris elles sont parvenues au plus haut degré; ce n'est, en effet, qu'à grand'peine qu'il peut venir d'un hôtel voisin chez moi, appuyé, ou plutôt porté sur les bras d'un domestique. Les douleurs fulgurantes et constrictives sont très-vives; l'insomnie à peu près constante. Au milieu de cet affaissement physique le moral reste excellent; seulement l'impressionnabilité est très-grande.

J'ai rarement assisté à une transformation aussi rapide que celle qui s'est opérée chez ce malade. Dès les premiers bains on a pu constater un amendement considérable dans les douleurs et un retour progressif des forces. Six jours après son arrivée, il peut, appuyé simplement sur une canne, faire à pied 2 kilomètres. Je le rencontre au milieu de cette promenade et lui adresse mes compliments. Mais j'avais compté sans son impressionnabilité. A peine, en effet, l'ai-je quitté que, sous l'influence de son émotion, il heurte ses pieds l'un contre l'autre et tombe sans pouvoir se relever. On le remet debout et il peut marcher jusqu'à son hôtel. Les jours suivants, cette amélioration si rapide ne fait que croître et s'affermir : plus de douleurs, sommeil calme, appétit excellent, gaîté charmante; il y a plus de deux ans que le malade ne s'est senti aussi bien.

Le traitement a duré vingt-cinq jours. Il a consisté en bains d'une heure de 35 à 36 degrés et en douches à 37 degrés, accompagnées de massage des jambes et suivies d'une nouvelle immersion de quelques minutes dans de l'eau à 36 degrés. Cette seconde immersion, disait le malade, calmait chez lui ce qu'il y avait de trop excitant dans la douche et le massage, et lui laissait tout le bénéfice de l'action tonique de cette double opération. Le fait est que, si l'incoordination motrice n'a pas été sensiblement modifiée, les forces générales se sont considérablement accrues et le résultat obtenu chez ce malade est l'un de ceux qui ont le plus frappé les personnes, médecins ou autres, qui en ont été les témoins.

Ces faits montrent que, dans l'ataxie locomotrice, à quelque phase d'ailleurs qu'elle soit arrivée, le phénomène qui est le plus rapidement et le plus constamment amendé par les eaux de Néris, c'est le phénomène douleur. Or si l'on songe que les douleurs fulgurantes forment, à une certaine période, toute la symptomatologie et que, dans toutes les autres, elles constituent en définitive le symptôme le plus pénible pour les malades, on voit combien est précieuse pour les tabétiques cette action sédative prompte, immédiate des eaux de Néris. Ce n'est pas tout; quand les douleurs se sont calmées, le sommeil ne tarde pas à reparaître, l'appétit devient meilleur, le moral se relève, les forces reprennent, en un mot l'état général s'améliore : le dernier de mes malades offre un exemple des plus remarquables de cette amélioration. Or, dans une maladie à marche lente et progressive, comme l'ataxie locomotrice, n'est-ce pas déjà beaucoup que de pouvoir soulager, relever et soutenir les forces? Et, sans se faire aucune illusion relativement à la prise qu'on peut avoir sur la lésion médullaire, ne peut-on espérer du moins d'en limiter l'extension et de ralentir ainsi, sinon d'enrayer la marche de la maladie? Je chercherai plus tard à résoudre cette question en étudiant l'action éloignée des eaux de Néris sur le *tabes dorsalis;* pour le moment, je dois me borner à constater les avantages de leur action sédative immédiate.

(A suivre.)

CLINIQUE

DES MALADIES VÉNÉRIENNES.

De la syphilose pharyngo-nasale; leçons professées par M. Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite. — Voir les nos 2, 3, 6 et 9.

A l'époque où je fis ces leçons, je n'avais vu aucun cas d'*adhérences syphilitiques complètes* du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx. Elles sont du reste fort rares. Pourtant, le hasard m'a favorisé, et il m'a été permis dernièrement d'en observer un cas très-curieux.

Ce cas trouve naturellement sa place ici, après la description anatomo-pathologique de la syphilose pharyngo-nasale.

Chancre infectant en 1864, suivi de plusieurs attaques graves de pharyngopathie syphilitique. — En 1869, perte d'une partie considérable du voile du palais. — Adhérences complètes de la paroi postérieure du pharynx aux débris du voile et de l'isthme, interceptant toute communication entre les arrière-narines et la cavité bucco-pharygienne.

M. F..., 33 ans, menuisier en fauteuils, se présenta à ma consultation de l'hôpital du Midi, le mardi 15 février 1876, pour se faire soigner d'une éruption superficielle de la face et du cuir chevelu qu'il croyait à tort être syphilitique.

Il me raconta que douze ans auparavant, c'est-à-dire en 1864, il avait contracté un chancre infectant. Jusque-là sa santé avait toujours été très-bonne et il ne lui était jamais survenu aucune manifestation de maladie constitutionnelle héréditaire ou acquise, soit rhumatismale, soit scrofuleuse.

Les premières poussées de la syphilis furent bénignes chez lui et passèrent inaperçues. Ainsi, il n'a jamais eu, paraît-il, d'éruption sur le corps. Néanmoins, sa santé fut fortement éprouvée, et, depuis cette époque, il devint très-sujet à des maux de gorge interminables.

Ainsi, la syphilis semble avoir concentré toute son action sur le pharynx. En 1867, les pharyngopathies devinrent plus graves et le malade se fit traiter successivement à Saint-Louis, à Saint-Antoine, et à Lariboisière. Partout on lui fit prendre de l'iodure de potassium.

Un an et demi après, en 1869, il perdit, dit-il, tout d'un coup, la *totalité du voile du palais.*

Marié une première fois, deux ans après le chancre syphilitique, il eut un enfant mort-né. En 1873, il s'est marié en secondes noces et a eu deux enfants qui se portent bien, l'un est âgé de 22 mois et l'autre de 6.

Depuis la chute du voile du palais, cet homme s'est toujours bien porté; mais il lui est impossible de respirer par le nez. Sa voix était devenue très-nasonnée après l'accident : à force d'études sur lui-même pour en corriger les défauts, il est parvenu peu à peu à lui rendre son timbre à peu près normal.

Voici quel était son état lorsque je l'ai examiné le 15 février :

Sur la paroi postérieure du pharynx, près de la ligne médiane, un peu à droite, on voit une *bande cicatricielle blanche,* large de 1 centimètre et demi, dentelée sur ses bords, lisse et nacrée. Elle s'enfonce en bas derrière le pharynx et se termine en haut sur le sommet d'un *triangle isocèle* dont la base est constituée par la langue, et les côtés par deux replis falciformes qui se dirigent obliquement de bas en haut, d'avant en arrière et de dehors en dedans, vers la paroi postérieure du pharynx sur laquelle ils s'insèrent en se réunissant. L'espace triangulaire ainsi circonscrit, c'est l'isthme du gosier, et les deux replis falciformes latéraux, ce sont les deux piliers antérieurs tendus et immobilisés par leur adhérence à la paroi postérieure du pharynx.

La voûte palatine se prolonge *horizontalement* jusqu'à cette paroi postérieure. On pourrait croire que tout le voile du palais a disparu tant cette voûte est *tendue et immobile;* mais, en l'explorant attentivement avec le doigt, on finit par s'assurer que, au delà de la voûte osseuse, il existe un *diaphragme membraneux,* de deux centimètres environ de largeur d'avant en arrière. Ce diaphragme membraneux est si fortement tendu qu'il présente presque la consistance et la rigidité de la voûte osseuse; toutefois, en le pressant vivement avec la pulpe du doigt explorateur, on sent qu'il *cède un peu* et qu'il est constitué par une portion du voile du palais.

Son insertion a lieu sur la paroi pharyngienne, *au sommet du triangle où viennent converger la cicatrice médiane et les deux piliers antérieurs.*

Derrière ces piliers antérieurs qui font une saillie considérable, on n'aperçoit aucun vestige des amygdales ni des piliers postérieurs. A leur place, il y a deux culs-de-sac vides. On pourrait supposer, ce que j'ai fait au premier abord, que ces deux culs-de-sac font communiquer la bouche et le pharynx avec les arrière-narines. Mais il n'en est rien, et, en portant le doigt derrière les piliers, on s'assure que des adhérences

complètes les unissent avec la paroi pharyngienne et les débris du voile, de telle sorte qu'il n'y a pas la *moindre communication* entre les narines d'une part, la bouche et le pharynx de l'autre.

Toutes les parties constituantes de l'isthme nouveau, du pharynx et du *diaphragme palatin*, affectent une régularité et une symétrie qui donneraient le change sur la gravité et l'étendue des désordres, si on n'y regardait pas de près. Elles sont du reste saines et rosées. L'isthme triangulaire dont le sommet s'insère au pharynx avec le diaphragme palatin est immobile sur ses côtés, mais assez large pour laisser un libre passage aux substances alimentaires, surtout quand la base de la langue se creuse en gouttière.

Voici maintenant quels sont les troubles fonctionnels produits par cette *atrésie complète* du canal pharyngien :

La respiration par le nez est absolument impossible ; le malade respire toujours la bouche ouverte. Il ne peut pas se moucher ; quand il est enrhumé, toutes les mucosités nasales sont obligées de sortir d'elles-mêmes par les deux ouvertures antérieures des narines.

Le nez n'a subi, ni dans sa charpente, ni dans sa muqueuse, aucune altération ; pourtant le sens de l'odorat est presque aboli, la circulation de l'air n'ayant plus lieu dans l'intérieur des fosses nasales. Néanmoins, le sens du goût est à peu près à l'état normal.

L'ouïe est un peu affaiblie, surtout à gauche. Une particularité bizarre, c'est que le contact de l'eau froide sur la figure *bouche*, au dire du malade, momentanément les deux oreilles. Cette *surdité réflexe* disparaît avec la sensation du froid. Le phénomène est surtout sensible dans l'oreille qui entend le moins mal. Ayant peur de devenir tout à fait sourd, le patient a la précaution de ne se raser et de ne se débarbouiller jamais qu'à l'eau chaude.

A force d'exercice, il est parvenu à faire disparaître le *timbre nasonné* de sa voix ; elle a maintenant un *caractère guttural* et se fait surtout remarquer par l'*absence de résonnance* et la *faiblesse de l'amplitude sonore*.

La déglutition s'exécute régulièrement.

Il n'existe actuellement aucune manifestation syphilitique. La diathèse paraît éteinte chez lui depuis la guérison de la pharyngopathie.

Il me semble qu'il serait difficile de trouver un cas plus net d'*atrésie syphilitique complète* du pharynx. La moitié ou le tiers antérieur du voile du palais, respecté par l'ulcération, s'est soudé à la paroi postérieure du pharynx, qui était elle-même le siége d'une ulcération considérable, comme l'atteste la cicatrice médiane. Il en est résulté que la voûte palatine *a pu se prolonger horizontalement* jusqu'au pharynx et qu'un *diaphragme membraneux*, formé des débris du voile, divise maintenant le canal pharyngien en deux parties : une supérieure, les arrière-narines où s'ouvrent les trompes ; l'autre inférieure ou bucco-pharyngienne.

La partie inférieure ou bucco-pharyngienne du pharynx, située au-dessous du diaphragme palatin, est subdivisée elle-même en deux parties par un *diaphragme incomplet* qui n'est autre chose que le nouvel isthme du gosier. Il est sur un plan obliquement dirigé d'avant en arrière et de bas en haut, des cotés de la langue au pharynx, où il vient se souder avec le diaphragme palatin horizontal. Ce diaphragme est constitué en bas par la base de la langue, et sur les côtés par *deux grands replis de la muqueuse* qui ne sont autre chose que les piliers antérieurs tendus, élargis et immobilisés par leur soudure au pharynx.

Il est percé à son centre d'une ouverture *régulièrement triangulaire* dont le sommet s'insère sur la partie médiane de la paroi postérieure.

La portion du pharynx située au-dessus de ce *diaphragme isthmique* est l'arrière-bouche ; la portion située au-dessous est le pharynx proprement dit. — Elles communiquent assez largement par l'ouverture triangulaire pour que la déglutition ne soit en rien gênée.

J'ai dit que cette atrésie était syphilitique : il me paraît évident, en effet, que le malade a eu un chancre infectant en 1864, et, plus tard, des pharyngopathies successives qui, toutes, ont été regardées comme syphilitiques et traitées par l'iodure de potassium. Je n'ai découvert dans ses antécédents aucune trace de scrofule.

Une opération chirurgicale ne me paraît nullement indiquée ; elle serait plus nuisible qu'utile et il faut laisser les choses dans l'état où elles sont.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

TIC NON DOULOUREUX DE LA FACE DU CÔTÉ GAUCHE, CONSÉCUTIF A UNE PLAIE DE TÊTE PORTANT SUR LE PARIÉTAL DROIT ; par M. FÉRÉ.

Le nommé W..., Jean, 58 ans (service de M. Bouchard), ouvrier boulanger, d'une vigoureuse constitution, n'avait jamais eu de maladies, sauf une chaudepisse et des chancres qui ne paraissent pas avoir été suivis d'accidents.

Le 4 mai 1871, étant en état d'ébriété, il voulut descendre de sa chambre, située au deuxième étage; le pied lui manqua sur une des premières marches et il roula jusqu'au rez-de-chaussée. La partie postérieure de la tête avait porté contre un angle et il en était résulté une large plaie qui fut suivie d'une hémorrhagie assez abondante.

On le releva sans connaissance, et il ne revint à lui qu'au bout de dix à douze heures. Il s'aperçut alors que son œil gauche se fermait de temps en temps malgré lui ; il ne remarqua que plus tard que la commissure labiale gauche se relevait convulsivement, aussi sans douleur.

La blessure fut guérie au bout de six semaines environ, mais le tic persista.

Depuis, le malade n'a jamais ressenti de douleur dans la cicatrice ; mais, au bout de quelque temps, il éprouva une grande difficulté à tourner le cou.

Les douleurs de la région cervicale paraissent avoir été de nature rhumatismale, car il eut en même temps du gonflement douloureux au niveau des articulations tibio-tarsiennes, du genou droit et des articulations des mains, qui empêchèrent tout travail pendant onze mois. Il est entré ensuite à Bicêtre, où ses douleurs lui reviennent tous les hivers ; il est tranquille pendant l'été.

La sensibilité est conservée sous toutes ses formes.

La motilité est à peu près normale dans les membres supérieurs, où les douleurs sont moins fréquentes, et la force est égale des deux côtés.

Les membres inférieurs, qui sont surtout le siége de douleurs dans les temps humides et froids, sont un peu plus faibles ; mais le malade peut faire sans se fatiguer et assez rapidement une course d'un kilomètre. Quoique le genou droit soit le siége de quelques craquements, la jambe ne paraît pas plus faible de ce côté.

Les mouvements de rotation du cou sont toujours difficiles et douloureux.

Le tic présente encore, dit-il, tous les caractères du début :

Tous les muscles du côté gauche de la face ne participent pas aux mouvements convulsifs ; ceux qui sont surtout affectés sont l'orbiculaire des paupières et les muscles zygomatiques. Toutes les fibres de l'orbiculaire sont affectées, aussi bien celles de la portion orbitaire que celles de la portion palpébrale.

Les mouvements du sourcil peuvent se montrer seuls ; ils paraissent avoir modifié les rides du front, qui sont moins profondes de ce côté gauche.

Ordinairement, ils sont accompagnés de mouvements des paupières, qui se ferment convulsivement. En écartant les paupières, on voit quelquefois un léger mouvement du globe oculaire, mais ce semble être un mouvement transmis par les contractions énergiques de l'orbiculaire.

En même temps, les muscles zygomatiques se contractent et portent en dehors et en haut la commissure labiale, en déterminant sur la partie externe de la joue une petite fossette qui n'existe pas de l'autre côté. L'aile du nez ne prend pas part aux mouvements des lèvres.

Le reste de la face paraît sensiblement immobile.

Ces mouvements convulsifs ne sont pas continuels, ils reviennent par accès de dix, vingt, trente minutes, séparés ordinairement par une intermittence d'égale durée. Lorsque le malade reste immobile, la face bien directement tournée en avant, l'intermittence peut être prolongée ; l'accès est souvent provoqué par les mouvements de torsion douloureux du cou.

La convulsion ne s'accompagne pas de douleur ; elle n'apporte qu'une certaine gêne fonctionnelle, lorsque le malade veut lire surtout. Quand les paupières battent avec violence, l'œil se remplit de larmes qui coulent sur la joue. La vision n'est pas altérée du côté malade.

Cette absence de troubles graves a permis à l'état général de se maintenir excellent.

On peut encore voir la trace de la blessure sur la partie postérieure du pariétal droit. Il reste une dépression irrégulièrement quadrilatère de l'os de 15 millimètres carrés environ et de 2 ou 3 millimètres de profondeur. Elle est située sur une ligne horizontale passant par le sommet de l'occipital, saillant et facilement reconnaissable sur ce sujet, et le diamètre transverse frontal minimum, et environ 1 centimètre en arrière d'une ligne verticale passant sur la limite postérieure de l'apophyse mastoïde. (Diamètres maxima de la tête : longitudinal, 19,6 ; transversal, 15.)

En comparant la tête du malade avec les crânes présentés à la Société de Biologie sur lesquels sont dessinées les circonvolutions dont les rap-

ports ont été déterminés par le procédé des chevilles, on peut voir que le siége de la lésion correspond à la partie postérieure du pli courbe.

J'ai pu vérifier ce rapport, déduit théoriquement, en enfonçant des chevilles sur sept cadavres dans le point désigné. Un de nos collègues, M. Mayor, a répété l'expérience et est aussi tombé sur la partie postérieure du pli courbe.

Nous avons donc un tic intermittent non douloureux de l'orbiculaire des paupières et des zygomatiques, consécutif à une lésion indéterminée de la région du pli courbe du côté opposé.

Ce qui fait l'intérêt de cette observation, c'est que, d'après les recherches expérimentales de Ferrier, ce serait précisément dans cette région du pli courbe qu'il faudrait chercher les centres moteurs de l'œil et de la paupière.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

Extirpation de la glande parotide, par le professeur G. Corradi.

Le malade, âgé de 58 ans, commença dans le courant de mars 1874 à ressentir des douleurs lancinantes dans l'intérieur de l'oreille gauche ; les douleurs s'irradièrent peu à peu à toute la moitié gauche de la tête.

Le professeur Corradi, après examen, diagnostiqua une tumeur de la parotide comprimant le facial. La sensibilité et la température du côté affecté étaient normales ; l'orifice palpébral gauche un peu plus large que le droit ; la commissure labiale gauche déviée vers la ligne médiane. Déglutition normale ; pas d'intumescence dans l'intérieur de la cavité buccale où du pharynx.

Le 11 décembre 1874, l'opération fut pratiquée à l'aide de la galvanocaustique. Le malade ne voulut pas se laisser endormir. La mâchoire inférieure maintenue en avant autant que possible, une incision verticale fut faite de l'arcade zygomatique à un centimètre en avant du tragus, jusqu'à un centimètre au-dessous de l'angle de la mâchoire ; une deuxième incision fut pratiquée horizontalement de l'angle inférieur du masséter jusque sur l'apophyse mastoïde. Les deux lambeaux furent disséqués avec le couteau galvano-caustique et la glande détachée en commençant par sa partie inférieure. Quand on arriva au voisinage de l'apophyse styloïde, le malade avertit qu'il ne pouvait plus fermer l'œil gauche. La carotide externe, mise à nu et préalablement liée, fut incisée. L'opération dura 35 minutes. A la fin de décembre, la cicatrision était complète. (Bull. delle Science med. di Bologna, 1876.)

Calcul de l'utérus, par le docteur Luigi Felici.

Le docteur Luigi Felici eut à soigner une jeune femme de 34 ans qui, depuis quelque temps, était sujette à des pertes abondantes, irrégulières, à des douleurs lombaires, à l'ensemble des phénomènes morbides qui accompagnent les affections utérines. A l'examen fait avec le doigt et le spéculum, on put constater l'existence d'un calcul fixé dans le col de l'utérus et qu'il fut facile d'extraire avec des pinces.

D'après le docteur Berti, qui a fait connaître cette observation à l'Académie de médecine de Palerme, on peut admettre l'existence des calculs utérins, car les caractères macroscopique, microscopiques et chimiques qu'ils présentent les différencient des néoplasies dégénérées, calcifiées. (Rivista clinica di Palermo.)

Autopsie d'un hydrophobe.

Le docteur Giovanardi a rencontré, dans l'autopsie d'un hydrophobe, des congestions dans les membres, les poumons, le cœur droit, l'axe cérébro-spinal. Aucune altération des glandes salivaires ; pas de trace de sulfo-cyanure de potassium dans la salive. Les ventricules du cœur paraissaient encore au moment de l'autopsie dans un état de contraction, fait remarquable observé précédemment sur un autre sujet. (Gaz. med. Ital. Prov. Venete et Lo Spallanzani, 1876.)

Marius Rey.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 6 mars 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Physiologie. — Note sur l'action calorifique de certaines régions du cerveau (appareils vaso-moteurs situés a la surface hémisphérique) ; par MM. Eulenburg et Landois.

Les expériences que nous croyons devoir soumettre au jugement de l'Académie ont été faites sur des chiens, spécialement sur de jeunes animaux. Les observations de température, pendant l'opération et immédiatement après, se faisaient généralement par la méthode thermo-électrique, à l'aide d'un électro-galvanomètre de Meissner et Meyerstein, d'une extrême sensibilité, et permettant, à cause du prompt arrêt de l'aimant, de suivre les plus rapides changements de température dans les tissus, avec une exactitude vraiment graphique. Comme éléments thermo-électriques, nous employons deux aiguilles (vernies) de Dutrochet, enfoncées l'une et l'autre sous la peau des deux pattes de devant ou de derrière ; ou bien encore, l'une enfoncée sous la peau, tandis que l'autre était maintenue à une température constante. Seulement, pour les cas d'observation prolongée et de mesures fréquemment reprises, il fallait recourir au procédé thermométrique habituel.

Pour obtenir une abolition fonctionnelle de certaines régions du cerveau, les animaux, plongés d'abord dans une narcose chloroformique profonde, furent trépanés, l'ouverture fut dilatée au besoin, la surface cérébrale fut mise à nu et brûlée avec des fils de cuivre ardents, à une profondeur de 1 ou de 1 1/2 millimètre. Pour obtenir, au contraire, des effets d'excitation totale, non compliqués d'ailleurs de troubles de motilité dans les mêmes régions, les animaux trépanés furent soumis à l'action d'une injection intra-veineuse de curare et à la respiration artificielle. L'excitation totale fut pratiquée par des courants d'induction, deux fils de platine servant comme conducteurs métalliques. Quelquefois, à la trépanation, nous avons substitué la perforation du crâne, en deux points voisins, au moyen de petits poinçons, et nous avons fait pénétrer les rhéophores jusqu'à la surface du cerveau. D'autres expériences ont été faites de même sur des animaux non curarisés. L'examen des cerveaux, enlevés en totalité, avait lieu également sur les organes frais ou durcis par l'alcool.

Voici les résultats sommaires de nos expériences :

1° La destruction de certaines régions corticales antérieures du cerveau est suivie d'une augmentation de température très-considérable dans les extrémités contra-latérales. Cette augmentation se manifeste immédiatement, avant même le réveil des animaux chloroformés et avant l'exécution de quelques mouvements spontanés ; elle peut monter à 5 ou 7 degrés C. On remarque aussi qu'elle se manifeste plus nettement, tantôt dans la patte de devant, tantôt dans celle de derrière : le résultat dépend surtout de la situation et de l'étendue de la partie détruite, ainsi que de l'importance relative de la destruction. (Il en peut résulter qu'une augmentation de température, assez considérable dans la patte de devant, soit accompagnée d'un petit abaissement passager de température dans la patte de derrière, par un effet d'irritation secondaire survenant à proximité de la partie détruite.)

2° La région efficace, calorifique, de la surface corticale s'étend en avant jusqu'au sillon dit croisé, selon Leuret ; elle comprend surtout la partie postérieure et latérale de cette grande circonvolution unciforme répondant, dans les chiens, au pli central antérieur de l'homme et du singe (circonvolution post-frontale d'Owen). Les régions agissant sur les membres antérieurs et postérieurs sont séparées l'une de l'autre ; la première se trouve située un peu en avant et de côté, touchant ainsi à la terminaison latérale du sillon croisé. La destruction superficielle des plis situés en avant de ce sillon n'exerce aucun effet calorifique, ou cet effet est très-faible et probablement secondaire. De même, la destruction des circonvolutions pariétales postérieures et occipitales n'est suivie d'aucun effet calorifique dans les membres en question.

3° Après les destructions suivies de succès, on observe assez régulièrement, après le réveil des animaux chloroformés, des troubles de motilité et de conscience musculaire dans les extrémités contralatérales, troubles qui dépendent apparemment de la lésion des apparels moteurs situés dans cette même région de la surface hémisphérique. Ces troubles se bornent, en général, à un défaut de sûreté plus ou moins notable des mouvements locomoteurs ; quelquefois, il y a un glissement des pattes et une inclinaison vers le côté opposé à la lésion : preuve assez évidente de la proximité des appareils moteurs des extrémités et des appareils correspondants calorifiques.

4° L'augmentation de température dans les membres opposés se maintient généralement assez longtemps après la lésion, bien qu'il existe à cet égard des différences graduelles très-prononcées. Quelquefois, on retrouve encore après trois semaines une augmentation égale ou même supérieure à celle qui s'observait immédiatement après la

lésion. Dans la plupart des cas, il se produit, dès le deuxième ou le troisième jour, un retour successif à l'uniformité de température, retour plus ou moins rapide, et qui n'exclut même pas un petit écart passager dans le sens opposé.

5° L'excitation électrique isolée de la région corticale en question, pratiquée avec des courants assez faibles, est suivie d'un abaissement de température très-faible et très-fugitif, mais facilement appréciable par le procédé thermo-électrique, dans les extrémités contralatérales. Cet abaissement, qui varie entre 0°,2 et 0°,6 C., se produit également sur des animaux curarisés et non curarisés; il est donc indépendant de l'action motrice de l'irritant. En employant à cet effet un courant plus fort, ou en prolongeant trop l'irritation, on n'obtient plus d'abaissement constant ; il en résulte, au contraire, des oscillations plus ou moins amples, et ensuite une légère augmentation de température, surpassant fréquemment la durée de l'électrisation. L'excitation locale assez faible et bien isolée d'autres régions de la surface hémisphérique n'exerce pas une influence semblable.

6° L'irritation et la destruction de la moelle épinière (région lombaire) et des troncs périphériques (nerf ischiatique), pratiquées dans un assez long intervalle après la destruction des régions mentionnées du cerveau et le rétablissement de l'uniformité de température, agissent encore de la manière habituelle sur la température des extrémités postérieures.

Quant à l'explication de ces phénomènes, nous nous bornerons à faire remarquer que, selon notre opinion, il ne peut s'agir que d'appareils vasomoteurs qui sont situés dans la région en question de la surface hémisphérique, et qui sont probablement en connexion, directe ou indirecte, avec les fibres vasomotrices contenues dans le pédoncule du cerveau. Peut-être ces appareils sont-ils destinés à la transmission des influences mentales sur certaines régions vasomotrices; peut-être aussi contribuent-ils aux altérations locales de température et de circulation dans les organes de la conscience, à l'aide des systèmes intermédiaires situés dans l'écorce grise hémisphérique.

Médecine expérimentale. — De l'action des sels biliaires sur le pouls, la tension, la respiration et la température. Notes de MM. V. Feltz et E. Ritter, présentée par M. Ch. Robin.

Les auteurs établissent, par des injections de bile en nature dans le sang, en proportions non toxiques, que le pouls diminue de fréquence, que la respiration se ralentit et que la température et la tension artérielle baissent.

Ces troubles fonctionnels ne se produisent pas sous l'influence d'injections plus ou moins fortes ou plus ou moins répétées des différentes matières colorantes de la bile ou des solutions éthérées de cholestérine.

Les sels biliaires, tauro et glycocholates de soude, mélangés dans les proportions où ils existent dans la bile, introduits dans le sang veineux à des doses modérées, reproduisent chez le chien les modifications fonctionnelles signalées dans les injections de la bile en nature.

Il est donc prouvé que ce sont les sels biliaires qui agissent dans la bile pour déterminer le ralentissement du pouls, la diminution de la respiration et l'abaissement de la température et de la tension artérielle.

L'action des sels biliaires s'exerce principalement sur le sang et, par l'entremise de ce dernier, sur le système musculaire; en effet, on obtient encore les troubles fonctionnels dont il s'agit, en injectant les sels biliaires à des animaux, auxquels on a préalablement sectionné les pneumo-gastriques et les grands sympathiques.

L'action des sels biliaires sur les muscles se démontre encore par le rapide épuisement de la contractilité musculaire chez des animaux curarisés ou non, si l'on prend soin d'imbiber les muscles avec une solution biliaire plus ou moins diluée. Les auteurs ont opéré comparativement avec des solutions biliaires de chlorure de sodium de même densité.

Les sels biliaires, administrés à si faibles doses qu'il n'en résulte pas d'altérations évidentes des globules rouges, modifient cependant ces derniers, si bien que le sang contaminé par des quantités à peine appréciables de sels biliaires, s'écoule beaucoup plus lentement à travers les tubes capillaires que le sang normal.

Ce ralentissement est dû manifestement à l'action des sels biliaires sur le globule sanguin, car le sérum du sang, traité par les mêmes agents et dans des conditions identiques avec le sang défibriné, n'éprouve pas de ralentissement sensible dans son écoulement à travers les tubes de Poiseuille.

Quelques remarques, par M. Bouillaud. — Il y a bien des années que je signalai, pour la première fois, comme vient de le dire notre savant confrère, M. Robin, le ralentissement du pouls, chez les sujets affectés d'*ictère* ou de *jaunisse*. Ce fait me frappa d'autant plus vivement que, jusque-là, depuis la doctrine du célèbre Stoll sur les *fièvres bilieuses*, on avait généralement considéré la présence de la bile dans le sang comme la cause de l'*excitation fébrile* dans les affections ci-dessus nommées. Avant donc d'admettre un rapport, une *loi* de cause à effet contre le ralentissement du pouls et la présence de la bile, telle que la contient le sang dans l'ictère, *apyrétique*, je multipliai de plus en plus mes observations. Or, depuis vingt-cinq à trente ans au moins que j'avais recueilli les premières, jusqu'à l'époque actuelle, leur nombre s'élève à plus de deux cents.

Je n'ai pas besoin de dire que je ne négligeai rien pour m'assurer que, dans les observations dont il s'agit, il n'existait aucune autre cause à laquelle il me fût possible d'attribuer le ralentissement du pouls. Ce ralentissement, d'ailleurs, était tel qu'il ne pouvait être comparé qu'à celui produit par la digitale elle-même. En effet, chez les personnes dont le pouls était, à l'état normal, de 60 à 72 par minute, il descendait graduellement jusqu'au chiffre de 50. Lorsque l'ictère avait été guéri, le pouls remontait à son chiffre normal.

Ces longues recherches faites, je pouvais, en toute assurance, considérer, comme une loi vraie et démontrée, le ralentissement du pouls dans l'ictère ou la jaunisse apyrétique, et rattacher l'un à l'autre par le *rapport d'effet à cause*, et telle fut aussi ma conclusion finale.

J'aurais bien voulu rechercher ensuite quel était dans la bile, liquide des plus composés, l'élément *spécial* auquel était dû le ralentissement du pouls dont il s'agit. Les circonstances ne me l'ont pas permis. J'apprends, avec une vive satisfaction, que MM. Feltz et Ritter s'occupent de la solution de ce curieux et important problème de physiologie pathologique, et je suis heureux de leur en adresser toutes mes félicitations.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 14 mars 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire de M. le docteur Maragliano (de Bologne), intitulé ; *Recherches expérimentales sur le dicrotisme et le polycrotisme.* (Com. MM. Bouillaud, Béhier, Marey.)

2° Une lettre de M. le docteur Cazenave de la Roche, médecin à Pau, accompagnant l'envoi d'un mémoire ayant pour titre : *De l'action sédative du climat de Pau, sa véritable cause.*

3° Une lettre de M. Désormaux, qui se porte candidat pour la section de pathologie externe.

4° Une note de MM. Vergne et Chose, qui soumettent au jugement de l'Académie de nouvelles sondes en gomme à double courant, qu'ils ont fabriquées sur la demande de M. le docteur Reliquet.

« Toutes ces sondes en gomme, disent les auteurs, quelle que soit leur forme, conique, olivaire, coudée, bicoudée, ont un conduit d'aller petit, et un conduit de retour très-large.

« Pour obtenir ce résultat, MM. Vergne et Chose se sont servis d'une trame en soie très-fine, quoique très-solide, de façon à diminuer autant que possible l'épaisseur des parois de la sonde et à gagner en capacité interne.

« Avec ces sondes, qui présentent toutes les formes répondant aux différentes difficultés du cathétérisme, le courant d'eau continu qui revient de la vessie est bien moins souvent interrompu par l'oblitération du conduit de retour ; aussi le lavage de la vessie est-il plus facile et plus complet. »

— M. Hirtz présente, de la part de la M. le docteur Hergott, professeur à la Faculté de Nancy, un mémoire intitulé : *Le spondilygène, ou affaissement vertébral produit par le mal de Pott.* (Com. MM. Hirtz, Jacquemier, Depaul.)

M. H. Roger offre en hommage : 1° au nom de M. Marjolin, un Rapport sur l'insuffisance des ressources de thérapeutique dans les affections chirurgicales des enfants pauvres à Paris; 2° au nom de M. le docteur Félix Guyon, l'*Eloge de Nélaton.*

M. Béclard, secrétaire perpétuel, offre en hommage : 1° au nom de M. le docteur Levieux, médecin des hôpitaux de Bordeaux, un volume intitulé : *Etudes de médecine et d'hygiène publique ;* — 2° de la part de M. le docteur Farabeuf, professeur de la Faculté, une brochure intitulée : *Le système séreux, anatomie et physiologie;* — 3° au nom de M. le docteur Picot, professeur suppléant à l'Ecole de médecine de Tours, un ouvrage en deux volumes, intitulé : *Les grands processus morbides*, avec une préface de M. le professeur Charles Robin.

— M. le docteur Desprès, candidat à la place vacante dans la section de pathologie chirurgicale, lit un travail intitulé : *De la lymphorrhagie consécutive aux adénites suppurées et aux lymphangites suppurées.* Voici les conclusions de ce travail :

« 1° Les adénites suppurées et les lymphangites suppurées sont généralement suivies, pendant les vingt jours qui suivent l'ouverture des abcès, d'un écoulement de lymphe qui retarde la cicatrisation de l'incision.

« 2° Cet écoulement de lymphe peut acquérir des proportions énormes et constituer une *lymphorrhagie.*

« 3° La lymphorrhagie consécutive aux adénites suppurées est plus considérable que la lymphorrhagie consécutive à une lymphorrhagie suppurée.

« 4° La lymphorrhagie plus ou moins abondante est la cause réelle des fistules consécutives aux adénites suppurées chez les sujets sains ou scrofuleux.

« 5° La compression, toutes les fois qu'elle est applicable, arrête en quelques jours la lymphorrhagie. Les cautérisations arrêtent à la longue la lymphorragie, quand la compression n'a pu être employée.

« 6° L'écoulement de la lymphe et la lymphorragie, après les angioleucites et les adénites suppurées, sont la démonstration rigoureuse de la lésion primitive des ganglions et des vaisseaux lymphatiques dans les adénites et les angioleucites suppurées, et confirment les données théoriques de Velpeau sur ce point.

« 7° Enfin, il résulte des conclusions précédentes, que la compression faite quelques jours sur les adénites et les angioleucites suppurées est le meilleur moyen de prévenir les fistules lymphatiques. »

(Renvoyé à la section de pathologie chirurgicale constituée en commission d'élection.)

— M. Devergie a la parole pour présenter quelques observations sur le rapport lu par M. Hardy dans l'avant-dernière séance, et relatif à la malade présentée par M. Desprès comme atteinte de lupus scrofuleux.

M. Devergie regrette de se trouver en désaccord avec ses collègues de la commission, MM. Hardy et Hillairet, sur le diagnostic de l'affection dont il s'agit.

MM. Hardy et Hillairet, en effet, après avoir, avec juste raison, éloigné l'idée de l'existence d'un lupus scrofuleux et d'une sclérodermie, considèrent la malade de M. Desprès comme atteinte de gangrène symétrique, maladie parfaitement décrite par M. le docteur Maurice Raynaud.

M. Devergie, au contraire, pense qu'il s'agit d'un cas de lèpre tuberculeuse et ulcéreuse.

Les remarques suivantes prouvent que ce n'est pas une gangrène symétrique :

1° La gangrène symétrique occupe ordinairement deux membres ou deux sections analogues de deux membres, ou deux parties correspondantes de la face ; dans le cas de M. Desprès, le mal occupe seulement l'avant-bras et trois doigts de la main.

2° La gangrène symétrique est une gangrène sèche ; dans le cas de M. Desprès, il y a gangrène humide.

3° La gangrène symétrique n'attaque jamais les os, et ne fait jamais tomber les phalanges des doigts et des orteils ; la malade de M. Desprès a perdu les phalangettes et les phalangines de plusieurs doigts.

4° L'invasion et la marche de la maladie sont différentes dans les deux cas. La gangrène symétrique commence par une période de froid, d'engourdissement dans les extrémités des membres, accompagnée de douleurs très-vives dans les membres et dans les régions cervicale et lombaire.

La malade de M. Desprès, ainsi que M. Devergie s'en est assuré, n'a jamais, à aucune époque de sa maladie, ressenti de semblables douleurs ; chez elle, la maladie n'a pas débuté par les doigts, mais par le coude, où s'est montrée d'abord une petite tumeur remplacée ensuite par une ulcération qui s'est cicatrisée, puis par des ulcérations successives de l'avant-bras, de la main et des doigts, dont les premières se sont cicatrisées, tandis que celles des doigts ont persisté et ont amené la chute des phalanges.

Tandis que la gangrène symétrique parcourt toutes ses périodes en quelques mois ou en un à deux ans, la maladie, dans le cas de M. Desprès, dure depuis six ou sept ans.

Sans doute, ajoute M. Devergie, la lèpre est une maladie très-rare dans nos climats, mais on l'observe encore quelquefois, et M. Devergie a eu l'occasion d'en voir plusieurs exemples en quelques années. Ce n'est pas exactement la lèpre des pays chauds ; mais c'est la même maladie, seulement atténuée dans ses manifestations symptomatiques.

D'ailleurs, ainsi que l'a fort bien remarqué Albert, ce peintre des maladies de la peau, la lèpre est une maladie essentiellement protéiforme. Dans certains pays où elle est endémique, les médecins les plus expérimentés restent quelquefois plusieurs années avant de pouvoir poser le diagnostic de la maladie, tant elle prend de formes différentes. On a établi une foule d'espèces différentes lèpre dénommées par le nom des pays où elles prennent naissance.

Donc, dans l'impossibilité de rattacher le cas de M. Desprès à une maladie quelconque de la peau, ou du moins à une maladie qu'on observe habituellement ; dans l'impossibilité de la rattacher également à la gangrène symétrique, dont elle diffère par les caractères précédemment indiqués, auxquels il faut ajouter la considération de l'âge de la malade (la gangrène symétrique n'affecte que les enfants) et les effets du traitement (la cautérisation au moyen d'une solution de chlorure de zinc au huitième, qui a causé un changement des plus remarquables dans les ulcérations aujourd'hui en voie de cicatrisation), d'après toutes ces considérations, M. Devergie est confirmé de plus en plus dans l'idée qu'il s'agit d'un cas de lèpre.

Mais il y a évidemment ici, comme dans toutes les maladies de la peau, il y a, derrière la manifestation locale, un état général diathésique malheureusement indéterminé et qui rend douteuse la guérison définitive de la malade. Quoi qu'il en soit, M. Devergie est d'avis que c'est par le traitement général, traitement composé dont il a donné la formule dans son *Traité des maladies de la peau*, que la malade peut guérir, si tant est qu'elle soit susceptible de guérison.

MM. Hillairet et Hardy se réservent de répondre à M. Devergie dans la prochaine séance.

— M. Briquet, au nom de la commission des épidémies, donne lecture du rapport général sur les épidémies de l'année 1874. Ce rapport est officiel et adressé à M. le ministre.

— A quatre heures trois quarts, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 4 mars 1876.

Présidence de M. Parrot.

— M. Lépine fait une communication sur l'état de la température du membre inférieur, après l'électrisation du nerf sciatique.

— M. Poncet présente des préparations histologiques provenant de cornées tatouées à l'encre de Chine. Elles démontrent que sur une cornée atteinte de leucôme, cette opération n'amène pas la destruction des éléments soit épithéliaux, soit connectifs profonds. L'épithélium dentelé est dissocié par les globules sanguins, et subit une légère irritation nucléaire.

Le tissu cornéen est aussi dissocié par le sang. Les endothéliums (corpuscules) se séparent en grande quantité de leurs faisceaux tendineux. Ils possèdent aussi des noyaux multiples.

La matière colorante se localise dans les couches inférieures de l'épithélium, et supérieures du tissu conjonctif, soit sur les éléments lymphatiques, soit sur les corpuscules cornéens, et surtout sur le noyau de ces cellules.

Les solutions d'encre de Chine étant entièrement composées de vibrions noircis, ce sont ces organismes inférieurs qui, digérés par les cellules de la cornée, colorent le leucôme.

Le tatouage ne doit pas être pratiqué sur une cornée vasculaire, et les séances doivent être assez espacées pour permettre la résorption des petites hémorrhagies.

Cette opération dans ces conditions est exempte d'accidents.

— M. Pinard communique à la Société un travail sur le souffle fœtal. (Voir plus haut.)

— M. Kunckel fait une communication sur le vol des insectes.

— M. Charles Richet communique un travail intitulé : « De deux formes différentes du tétanos, diagnostiquées par la pneumographie. » (Sera publié *in extenso* dans le prochain numéro.)

Le secrétaire, V. Hanot.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séances des 4 et 11 mars 1876.

Présidence de M. Houel.

Dans ses deux dernières séances, la Société de chirurgie a abordé plusieurs questions du plus vif intérêt. Nous mentionnerons surtout les discussions qui se sont élevées au sujet de l'emploi du chloral dans le tétanos, de la désarticulation tibio-tarsienne, enfin de l'opportunité des opérations chirurgicales chez les femmes enceintes.

La question du chloral est revenue à propos d'un rapport de M. Verneuil sur deux observations, l'une de M. Laurens, l'autre de M. Bresson. Il s'agit de deux cas de tétanos traumatique. Dans le premier, la guérison a eu lieu ; dans le second, tout semblait marcher pour le mieux, quand le malade succomba à la suite d'accès convulsifs survenus après un bain.

M. Verneuil fait observer, à ce propos, que, chez les tétaniques, les excitations les plus insignifiantes peuvent provoquer ou réveiller les convulsions. Le moindre déplacement suffit pour cela. Aussi faut-il agir avec la plus grande prudence, tenir les malades au repos le plus absolu et les immobiliser le plus complétement possible. Si l'on méconnaît ce précepte, on peut voir survenir tout d'un coup un spasme mortel des muscles respiratoires, spasme portant tantôt sur les muscles inspirateurs, tantôt sur les expirateurs, ainsi que le prouvent les expériences faites dans le service de M. Verneuil, par M. Richet, interne des hôpitaux.

M. Lannelongue a observé deux tétaniques chez lesquels l'excitation *d'un seul bourgeon* d'une plaie suffirait à provoquer l'explosion des phénomènes convulsifs.

M. Larrey rappelle que son père recommandait les pansements rares dans le tétanos. Il se demande si le jaborandi ne pourrait pas rendre des services dans cette redoutable affection.

MM. Desprès et Marc Sée ne sont pas bien certains de l'innocuité du chloral à hautes doses. M. Marc Sée se rappelle avoir soigné à Sainte-

Eugénie, avec ce médicament, un jeune enfant atteint de tétanos. Les accidents convulsifs disparurent, mais l'enfant s'affaiblit peu à peu et mourut comme par épuisement.

M. Le Dentu a eu l'occasion d'observer un cas d'empoisonnement par le chloral. Le malade tomba d'abord dans un état demi-comateux, puis dans un coma complet, à la suite duquel arriva la mort. Les accidents ont été continus et progressifs. Au contraire, la mort qui survient par le fait même du tétanos, arrive presque subitement, alors que tout danger semble avoir disparu.

Il faut donc attendre de nouvelles observations pour se décider sur cette grave question de l'emploi du chloral dans le tétanos, sur les indications de cet agent et sur son degré plus ou moins grand d'innocuité.

— M. Panas présente un jeune homme, auquel il a pratiqué la désarticulation tibio-tarsienne à la suite d'un écrasement du métatarse et de la moitié du tarse. La malléole externe ne fut réséquée qu'à la pointe, afin de mettre les extrémités des deux os de la jambe au même niveau. Une collection purulente se forma entre le tendon d'Achille et le tibia, et il fallut pratiquer plusieurs contre-ouvertures. Néanmoins, tout se termina bien : aujourd'hui le malade n'éprouve plus de douleurs et marche pendant plusieurs heures avec une bottine spéciale.

M. Verneuil, qui a pratiqué trois fois cette opération, a observé dans deux cas la suppuration signalée par M. Panas en arrière du tibia. Il pense qu'elle se produit dans les gaînes synoviales des tendons profonds.

MM. Nicaise, Desprès et Tillaux ont observé des faits analogues.

M. Perrin n'a pas noté cet accident ; il attribue cette bonne fortune à la longueur considérable qu'il donne au lambeau postérieur. Du reste, il n'est pas du tout partisan de la désarticulation tibio-tarsienne, à laquelle il préfère de beaucoup la sous-astragalienne. D'après ses recherches, cette dernière serait bien moins dangereuse et permettrait aux malades de marcher beaucoup plus aisément.

M. Le Fort ne se prononce ni dans un sens, ni dans l'autre. D'après lui, les bases suffisantes manquent encore pour permettre de porter un jugement absolu et définitif.

M. Desprès n'hésite pas à proclamer la supériorité de la sous-astragalienne sur la tibio-tarsienne et la sus-malléolaire.

— M. Nicaise a donné lecture d'une observation des plus intéressantes au sujet d'une opération qu'il a pratiquée chez une femme parvenue à un état de grossesse très-avancée. Cette femme, âgée de 22 ans, mariée depuis un an, était enceinte de huit mois. Depuis trois mois, il lui était survenu une tumeur à marche rapide et envahissante, et occupant la partie inférieure de l'humérus. M. Nicaise diagnostiqua un sarcome périostique, et son opinion a été confirmée depuis par l'examen histologique de la production morbide. Il était urgent d'intervenir, et la désarticulation de l'épaule fut pratiquée suivant le procédé de Larrey. Le tube d'Esmarch et la forcipressure furent mis en usage, pour diminuer, autant que possible, la perte de sang. Onze jours après l'opération, la femme pouvait se lever, sans que sa température ait jamais dépassé 38°,6. Un mois après, elle accouchait d'un enfant pesant 3 kilogrammes et demi. Au moment de la fièvre de lait, deux abcès se formèrent sur la plaie d'amputation, mais la guérison survint rapidement, et l'on n'eut pas à observer d'autres complications.

M. Verneuil a eu l'occasion d'observer un grand nombre de traumatismes chez les femmes grosses. D'après lui, dans tous les cas, c'est la température qui doit servir de base au pronostic, quelle que soit d'ailleurs la cause du mouvement fébrile. Aussitôt qu'on constate 40 degrés ou plus, il faut craindre beaucoup ; car, le plus souvent, on voit survenir l'avortement et la mort.

M. Polaillon, sans nier l'importance extrême de l'élévation de la température, croit pourtant qu'il faut tenir compte de deux autres facteurs, à savoir : 1° la perte de sang pendant l'opération ; 2° l'époque de la grossesse. Chacun sait, en effet, que les femmes avortent beaucoup plus facilement pendant la première moitié de la gestation. M. Nicaise en opérant dans le neuvième mois, et en se mettant soigneusement en garde contre toute hémorrhagie, s'est donc placé dans les meilleures conditions possibles.

M. Guéniot a vu des maladies fébriles suivre leur cours sans nuire en rien à la marche de la grossesse. Il cite notamment le cas d'une femme atteinte d'un érysipèle phlegmoneux du cuir chevelu au quatrième mois, qui guérit et accoucha à terme. D'après lui, il faut tenir compte encore d'une condition essentielle, à savoir de l'état de contractilité de la matrice, qui varie beaucoup suivant les sujets. On s'explique ainsi comment certaines femmes sont plus prédisposées que d'autres aux avortements.

M. Tillaux a, dans trois cas, pratiqué des opérations sur des femmes grosses. Dans les trois cas, la grossesse a suivi son cours normal. Il s'agissait chez deux de ces femmes de l'excision de végétations très-volumineuses de la vulve et chez la troisième de l'amputation du bras.

M. Nicaise pense qu'il faut tenir grand compte du siége du traumatisme. Plus la lésion est voisine des organes génitaux, plus l'avortement est à craindre.

G. D.

BIBLIOGRAPHIE.

La phthisie en Algérie, d'après une enquête officielle sollicitée par la Société de climatologie d'Alger ; par le docteur Feuillet, ancien médecin militaire, membre fondateur de la Société de climatologie d'Alger. 150 pages in-8. — Alger, Peyrout, Tissier, Jourdan, 1874.

C'est un fait ordinaire que de voir les Algériens, de naissance ou par adoption, manifester un ardent amour pour leur patrie africaine. Il faut croire que cette terre a des charmes réels, puisque ses enfants en oublient si volontiers les rudesses, d'ailleurs incontestables. Dans tous les cas, la France doit se réjouir d'entendre dire du bien de sa grande fille, debout là-bas sur l'autre rive de la Méditerranée, à trente heures de Marseille, qui peut devenir une compensation de nos pertes territoriales en Europe et dont le rôle dans l'avenir se montrera peut-être immense, un jour ou l'autre.

La Société de climatologie d'Alger a pour but de mettre au jour le plus de vérités possibles sur les rapports du sol et du ciel de l'Algérie avec la santé de l'homme et surtout des Européens qui tentent de s'y implanter. Parmi les faits qu'elle aura pu fixer, dans cet ordre d'études, il y en aura peu d'aussi importants que ceux qui résultent de son enquête sur la phthisie, dont M. Feuillet s'est fait l'historien convaincu.

Cette enquête, rendue officielle par l'intervention du gouverneur général, a porté sur un nombre d'années, variable pour chaque poste selon la date de son occupation, mais qui dans son ensemble représente 605 années, pour 103 points qui ont fourni des renseignements. Ceux-ci n'ont pas été demandés pour une époque plus récente que 1864 ; les données relatives à cette année même, que l'on peut regarder comme *normale*, ont été mises à part, comme devant exprimer une situation plus vraie et servir de terme de comparaison pour l'appréciation des renseignements antérieurs. Les chiffres recueillis embrassent la population civile, européenne et indigène, et l'armée ; ils proviennent surtout des hôpitaux civils et militaires, et, en distinguant le plus possible les cas *importés* des phthisies nées sur place, sont mis en regard des chiffres des décès généraux et de celui de la population.

L'auteur commence, sagement, par établir le bilan funèbre de la phthisie en Europe, population civile et armées ; les sources auxquelles il emprunte ses documents statistiques ont peut-être vieilli et lui-même accentue, sauf pour les décès phthisiques de notre armée, une certaine nuance de pessimisme, de même qu'il inclinera plus loin vers la nuance contraire ; mais le sens général de ses conclusions ne paraît pas devoir en être notablement altéré et reste absolument acceptable.

Non moins prudemment, et afin qu'on n'impute pas à l'exagération algérienne de la mortalité générale la faiblesse de la proportion qui représente la léthalité phthisique, il montre que les chiffres obituaires de la population européenne en Algérie ont baissé depuis l'époque où l'on réclamait, au nom de la philanthropie, l'abandon de notre conquête, et que, pour la population civile plus encore que pour l'armée, ils se rapprochent sensiblement des moyennes de la métropole. Cela a lieu, au moins, pour 1864, dont les chiffres de léthalité phthisique sont présentés seuls. Chose étonnante, mais explicable, cela n'est plus vrai pour l'élément musulman, dont la vitalité marche précisément en sens inverse.

Les résultats essentiels et très-intéressants du relevé de l'enquête sont, en résumé, les suivants :

Pour la *province d'Alger* : 8,6 décès phthisiques pour 100 décès généraux, dans la population civile, et, en défalquant les cas importés, 7,5 pour 100. Dans l'armée, 3,8 pour 100, ou, en retranchant les cas exogènes, 3,7 pour 100. En bloc, pour l'élément européen, 6,7 pour 100, c'est-à-dire « le *quart* du déficit similaire de l'ensemble de grands pays, France, Angleterre, etc. »

Province de Constantine : population civile, 8,6 pour 100, et défalcation faite des cas exogènes, 6,7. — Armée : 3,9 et 3 pour 100. En bloc, 6,7 pour toute la population ; 5,4 pour l'élément européen seul.

Province d'Oran. Tous compris : 3,3 pour 100. Les Européens seuls, 5,6 pour 100 ; après défalcation des cas importés, 2,4.

Pour l'Algérie tout entière, 6,6 décès phthisiques pour 100 décès généraux, et 5,7 pour 100, si l'on déduit les cas exogènes. En 1864 seulement, chez les Européens : 7,4 pour 100 ; après la déduction : 4,8.

Nous recommandons au lecteur le travail particulier relatif à la ville même d'Alger; on y prendra une bonne idée de la sagacité de l'auteur et de l'exactitude de ses procédés. Les conclusions qu'il formule quant à cette station s'éloignent assez de celles qui ont été rapportées du même lieu par d'autres observateurs, un peu pressés sans doute.

Il est digne de remarque que les Arabes voient augmenter leur mortalité phthisique et que, pour 1864, ils ont 10 décès de cette cause sur 100 décès généraux. M. Feuillet, qui paraît soupçonner la raison de ce fâcheux privilége, ne l'exprime pas. C'eût été le lieu, cependant. La doctrine de la contagion tuberculeuse, une vieille abandonnée que les expérimentateurs modernes ont recueillie, ne manquera pas de s'approprier de pareils faits, comme elle a revendiqué la multiplication effrayante de la phthisie chez toutes les peuplades arriérées, mises brusquement au contact de la civilisation européenne. Il se passe là un phénomène des plus simples, néanmoins; toutes les fois que des races inférieures sont cotoyées par la civilisation, elles perdent l'équilibre de la concurrence vitale; à moins qu'elles ne soient elles-mêmes capables de recevoir la civilisation et la prennent en effet. Les Arabes ne veulent pas de la civilisation européenne et, peut-être, la voudraient-ils qu'ils ne pourraient s'élever jusqu'à elle. En présence des Européens, ils ont donc perdu l'égalité des chances de vie; cela se voit, du reste, tout autrement qu'à l'état d'abstraction. Ils s'acheminent vers la disparition, comme peuple; or, la phthisie est essentiellement l'expression et le moyen de la dissolution des familles humaines. Si, d'ailleurs, la contagion avait été le mode de diffusion de la phthisie chez les Musulmans, après quarante ans de contact avec les Européens, ce ne serait pas le dixième de leurs décès qui relèverait de cette cause, mais la moitié, les trois quarts peut-être; ou plutôt, il n'y aurait déjà plus d'Arabes, ils eussent été moissonnés comme par un coup de vent mortel.

Ces considérations ne sont pas dans le livre de notre honorable confrère et j'avoue que rien ne m'obligeait à les placer ici, sauf le besoin dont je ne me défais pas de réagir contre des théories qui me semblent égarer la juste intelligence des faits. Au moins, si la France, en apportant aux Arabes la civilisation d'Europe leur a fait un don fatal par la force des choses, qu'on n'aggrave pas l'influence de la pénétration européenne en l'accusant d'avoir aussi introduit dans le sang indigène le principe qui l'empoisonne matériellement.

L'auteur complète son remarquable travail par un « *Examen des causes probables de l'immunité anti-phthisique de l'Algérie* », dont tous les détails ne nous semblent pas irréprochables ou tout au moins indiscutables. M. Feuillet, sans accepter précisément l'*antagonisme* morbide entre l'impaludisme et la tuberculose (il a de trop bonnes raison pour cela), représente cependant ce prétendu dogme sous une autre forme; pour lui, comme pour Boudin, « *la phthisie et le miasme paludéen sont comme les deux plateaux d'une balance; si l'un baisse, l'autre s'élève* ». La fièvre intermittente n'est pas le préservatif certain, mais le correctif du tubercule. C'est-à-dire qu'à mesure que l'Algérie s'assainira, elle perdra son immunité phthisique? Que devient alors, comme station curative, la valeur d'Alger même, qui, en sa qualité de grande ville, n'est plus accessible au miasme palustre que par ses faubourgs, et encore? Il y a bien des médecins, et je suis du nombre, qui regarderaient comme positivement illusoire l'immunité phthisique de l'Algérie, si elle n'était attachée qu'à l'insalubrité du sol. Je crois qu'il y a mieux à chercher et à trouver, et ce n'était guère la peine que notre savant confrère se mît en frais d'une théorie de l'expulsion du principe tuberculeux par les sueurs de l'accès de fièvre, basée sur l'apparence d'effort critique des sueurs des tuberculeux.

Mentionnons, en terminant, l'idée émise par l'auteur de convertir l'Algérie en un *sanatorium* phthisique à l'usage de l'armée et des vingt à trente mille enfants français, de 8 à 12 ans, à prédispositions phthisiques probables ou menaçantes; on devrait même y attirer les familles françaises sur lesquelles pèse l'hérédité. Il y aurait beaucoup à dire sur ces vues; dans tous les cas, elles font honneur à la philanthropie de notre confrère, ancien phthisique lui-même et qui attribue sa guérison au climat d'Alger, de même que les matériaux et la forme de son travail font honneur à son activité et à son talent.

Dr J. Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Les médecins au Sénat et a la Chambre des députés. — Le corps médical est largement représenté dans notre nouveau parlement.

Au Sénat on compte six médecins, deux parmi les sénateurs inamovibles, MM. Littré et Testelin; quatre parmi les sénateurs élus dans les départements : MM. Charles Robin, Bonnet (Ain), Cazalas (Hautes-Pyrénées), Claudot (Vosges).

Trente-neuf médecins font partie de la Chambre des députés. Ce sont MM. Tiersot (*Ain*, Bourg), Gros-Gurain (*Ain*, Gex), Soye (*Aisne*, Vervins), Laussédat (*Allier*, Moulins), V. Cornil (*Allier*, La Palisse), Allemand (*Basses-Alpes*, Digne), Mas (*Aveyron*, Millau), Rouvre (*Aube*, Bar-sur-Seine), Vacher (*Corrèze*, Tulle), Bartoli (*Corse*, Sartène), Moreau (*Creuse*, Guéret), Alb. Garrigat (*Dordogne*, Bergerac), Chevandier (*Drôme*, Die), Mallet (*Gard*, Uzès), Lalanne (*Gironde*, Libourne), Vernhes (*Hérault*, Béziers), Couturier (*Isère*, Vienne), Léon Joubert (*Indre-et-Loire*, Chinon), Devade (*Loiret*, Gien), Dufay (*Loir-et-Cher*, Blois), Théophile Roussel (*Lozère*, Florac), Thomas (*Marne*, Reims), Souchu-Servinière (*Mayenne*, Laval), Liouville (*Meuse*, Commercy), Turigny (*Nièvre*, Nevers), Massot (*Pyrénées-Orientales*, Céret), Durand (*Rhône*, Lyon), Guyot (*Rhône*, Villefranche), Lemonnier (*Sarthe*, Saint-Calais), Frébault, Marmottan, Clémenceau (*Seine*, Paris), Bamberger (*Seine*, Saint-Denis), Ménier (*Seine-et-Marne*, Meaux), Mollien (*Somme*, Péronne), Alfred Naquet (*Vaucluse*, Apt), Poujade (*Vaucluse*, Carpentras), Bourgeois (*Vendée*, La Roche-sur-Yon), Paul Bert (*Yonne*, Auxerre).

***

Organisation de l'administration de l'armée. — Le projet de loi relatif à l'organisation de l'administration de l'armée, annoncé dans la déclaration lue au nom du gouvernement devant les deux Chambres, a été, dans la même séance, déposé par M. le ministre de la guerre sur le bureau du Sénat, et l'urgence a été déclarée. Ce projet intéresse trop nos confrères de l'armée pour nous laisser indifférent. Si la procédure qui vient d'être suivie pour en faire le dépôt d'abord sur le bureau du Sénat et en demander l'urgence a lieu de surprendre un peu, il faut espérer que, dans l'une et l'autre Chambre, les esprits éclairés et impartiaux seront en nombre pour attribuer la direction et la responsabilité du service de santé à ceux-là seuls qui sont vraiment compétents.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

Dates.	Thermomètre.		Baromètre. à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)	État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21).
	Minim.	Maxim.							
1876									
2 mars.	+ 4.7	+11.9	755.6	95	8.9	0.9	SSO 2	pluvieux.	17.0
3 —	+10.7	+13.5	756.2	80	0.0	2.2	OSO 2	couvert.	14.5
4 —	+ 9.4	+10.9	752.4	85	3.2	1.3	O 2	pluvieux.	15.0
5 —	+ 1.6	+10.7	751.9	90	6.6	0.8	SO 2	pluvieux.	17.5
6 —	+ 8.9	+14.0	751.7	88	0.7	2.4	OSO 3	pluvieux.	20.5
7 —	+ 3.7	+ 9.7	753.3	70	1.1	3.3	O 3	tr.-nuag.	16.5
8 —	+ 3.8	+11.8	752.3	72	3.8	2.0	O 3	tr.-nuag.	11.5

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (récensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 9 mars 1876, on a constaté 982 décès, savoir :

Variole, 8; rougeole, 8; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 10; érysipèle, 9; bronchite aiguë, 35; pneumonie, 94; dysenterie, »; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 1; choléra nostras, 1; angine couenneuse, 3; croup, 21; affections puerpérales, 2; autres affections aiguës, 272; affections chroniques, 441, dont 182 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 61; causes accidentelles, 15.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

DE QUELQUES ACCIDENTS GRAVES QUI PEUVENT SURVENIR AU COURS OU A LA SUITE D'OPÉRATIONS PRATIQUÉES SUR LA PLÈVRE (THORACENTÈSE, THORACOTOMIE, INJECTIONS ET LAVAGES DE LA PLÈVRE ENFLAMMÉE).

Suite. — Voir le n° 10.

L'interprétation que je donnais à l'observation de M Legroux, l'ensemble des opinions que j'émettais dans mon rapport, ont été, si je ne m'abuse, acceptés par la Société. Aucun orateur, du moins, n'a-t-il pris la parole pour combattre mes conclusions ou quelqu'une de mes assertions. Seul, M. Raynaud, sans les attaquer directement, a cherché à établir une conciliation entre M. Legroux et moi, en faisant remarquer que la congestion pulmonaire avait précisément pour effet d'amener une déplétion rapide du bulbe rachidien avec ses conséquences sur les fonctions du cœur. Je ferai volontiers cette concession à notre collègue, non pas en ce qui concerne le fait de M. Legroux, où, de par l'autopsie, cette ischémie bulbaire n'existait pas; mais s'il s'agit d'expliquer d'une manière générale le mécanisme de la mort par congestion pulmonaire, dans les cas où celle-ci est évidente, soit par les signes observés pendant la vie, soit par les résultats de l'autopsie. Toutefois, il n'en reste pas moins acquis, pour moi, que dans cette catégorie de faits c'est la congestion du poumon qui reste le phénomène primordial, celui contre lequel la thérapeutique préventive et curative doit surtout diriger ses efforts.

Or, bien que je ne sois pas disposé à nier la possibilité de la mort par syncope, comme M. Raynaud a paru porté à le croire au cours de la discussion, possibilité dont l'observation de M. Besnier, je l'ai dit, me paraît une démonstration manifeste, je n'en incline pas moins à penser que la congestion pulmonaire figure au premier rang des causes de mort subite ou rapide, non-seulement pendant ou après la thoracentèse, mais encore avant toute intervention chirurgicale dirigée contre les épanchements pleuraux. Comme d'autres observateurs, j'en ai cité plusieurs exemples. Récemment encore, dans son numéro du 22 février, l'UNION MÉDICALE, sous ce titre : *De l'asphyxie pendant la thoracentèse*, publiait une observation de M. Tenneson dans laquelle nous voyons une femme courir les dangers d'une mort imminente par asphyxie, pendant une ponction de la poitrine pratiquée pour un épanchement abondant du côté droit.

« La plèvre, dit M. Tenneson, contenait seulement 300 à 400 grammes d'un liquide citrin, transparent, purement séreux, quand la malade, très-émue depuis le début de l'opération, me dit qu'elle étouffait, poussant des cris, s'agitant violemment. La face était naturelle, le pouls normal; je savais Mme C... très-nerveuse, ses cris aigus me rassuraient; je cherchai à la calmer et maintins la canule en place. Le liquide continuait à monter dans le flacon et la malade à se plaindre. Vingt à trente secondes se passèrent ainsi : tout à coup, les cris cessent, la face devient fortement cyanique et se couvre de sueurs; les yeux sont ternes, fixes; les mains sont froides; la respiration s'arrête; la malade s'affaise. Simultanément, le liquide qui s'écoule devient sanglant, et de l'air pénètre en gros bouillons dans la carafe, sans que rien ait dérangé le jeu des robinets, sans que la canule ait bougé de place.

« Je retire vivement la canule, je relève et stimule la malade, je lui administre du vin pur; je fais aérer la pièce et me dispose à pratiquer une saignée; mais tous les symptômes d'asphyxie s'amendent rapidement; en quelques minutes, Mme C... est hors de danger. »

Après avoir cherché à établir, avec bonheur, selon nous, que ces accidents formidables ne doivent point être attribués à un accès d'asthme artificiel provoqué par une action réflexe sur les bronches et les petits vaisseaux, due à la piqûre du poumon très-évidente dans ce cas, comme le reconnaît M. Tenneson, cet observateur en arrive à conclure qu'il s'agit ici d'une asphyxie par congestion pulmonaire. Son explication est d'autant plus plausible que, très-rapidement, il se fit une expectoration séro-spumeuse que je regarde comme le signe d'une violente fluxion sanguine vers le poumon. L'absence de sang dans les produits d'expectoration, permet également d'éliminer un genre particulier d'asphyxie par irruption du sang dans les bronches à la suite de la piqûre du poumon. Pour être rare, cette espèce d'asphyxie n'en existe pas moins. J'en ai été témoin une fois. La malade ne succomba pas; mais elle fut dans un état très-grave, et n'échappa au danger qu'avec des soins prolongés et par des moyens énergiques. Cela prouve, pour le dire en passant, que cette piqûre du poumon avec les trocarts capillaires, qu'on considère comme si inoffensive, qui, en fait, l'est le plus ordinairement, qu'on présenterait volontiers comme une saignée locale du poumon très-favorable peut, dans certaines circonstances, dans le cas de débilité notamment, comme chez la malade à laquelle je viens de faire allusion, devenir une source de périls. Aussi faut-il, ayant présente à l'esprit la possibilité de ces dangers, si rares qu'ils soient, prendre contre la piqûre du poumon plus de précautions qu'on ne serait porté à le faire dans la croyance à son innocuité absolue; et faut-il se garder d'employer des trocarts-aiguille qui, alors que l'opération a été faite dans les meilleures conditions, avec toute l'habileté désirable, exposent, lorsque le poumon, par suite de la soustraction du liquide, tend à revenir à ses dimensions normales, non-seulement à piquer cet organe, mais encore à le dilacérer d'une façon plus ou moins sérieuse.

Avec l'importante communication de M. Raynaud nous nous trouvons en face d'accidents d'ordre un peu différent de ceux qui viennent de nous occuper, à peu près ignorés des médecins jusqu'à ce jour, et qui pour être, sans doute, moins dramatiques, moins immédiatement irrémédiables que la mort subite pendant ou après la thoracentèse, n'en offrent pas moins un haut intérêt par les questions de physiologie pathologique qu'ils soulèvent, aussi bien que par l'extrême gravité qu'ils présentent, puisque, des deux ma-

FEUILLETON.

LETTRE SUR L'ENSEIGNEMENT CLINIQUE DES MALADIES MENTALES.

A Monsieur le docteur de Ranse, rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE.

Suite et fin.—Voir le numéro précédent.

Un coup d'œil jeté sur l'enseignement des maladies mentales à l'étranger permettra de se rendre compte de ce qui s'est fait autrefois, de ce qui se fait aujourd'hui.

En Angleterre, le docteur Battie, médecin de l'asile de Saint-Luke, à Londres, obtint sans peine des administrateurs l'autorisation de fonder un cours de clinique : il n'eut pas d'imitateurs; après lui vint une longue période de silence que rompit enfin Sutherland, en 1842 ; la même année, le docteur Webster de Bedlam insiste sur l'importance de cet enseignement que reprend Morrisson, avec un brillant succes. Conolly, après une nouvelle interruption, rouvre les cours ; mais la clinique n'était pas publique ; le nombre des élèves admis dans son service était réduit à seize, divisés en trois groupes, chacun sous la direction d'un des médecins de l'asile d'Hanwell. On sait en quelle faveur sont tenues aujourd'hui les études de pathologie mentale, dans ce pays, quels remarquables travaux ont été publiés dans ces derniers temps, et jusqu'à quelle hauteur se sont élevés des philosophes, des médecins, dans ces études spéciales.

En Allemagne, l'enseignement clinique date de 1818. Horn l'inaugure à l'hôpital de la Charité de Berlin ; Muller l'imite à Wurtzbourg ; puis Neumann et Ideler, Heinroth, Nasse, s'efforcent de démontrer l'importance de ces études, et d'instituer d'une manière régulière, les cours théoriques et pratiques sur l'aliénation mentale. Deux courants d'idées se produisent à ce sujet; les uns veulent que les professeurs de clinique médicale, dans les universités, reçoivent quelques aliénés dans leurs salles ; les autres veulent réserver l'entrée des asiles à un petit nombre, soit d'étudiants à la fin de leurs études, soit de jeunes docteurs. Roller, médecin de l'asile d'Heidelberg, tout en reconnaissant la nécessité des études spéciales, se montre très-préoccupé de n'ouvrir les portes des asiles qu'à un petit nombre de visiteurs, arrivant ainsi à une opinion qui se rapproche de celle de Reil et d'Heinroth. Nasse avait proposé l'établissement d'une clinique des maladies mentales près des universités, il voulait qu'on y reçût seulement quatre ou cinq malades. Le docteur Heermann (d'Heidelberg), le docteur Lorent, Jacobi pensent que ce nombre est insuffisant, qu'on pourrait l'élever jusqu'à trente. Flemming re-

lades qui font l'objet principal de ce mémoire, le premier a été sur la limite extrême qui sépare la vie de la mort, et le second a succombé rapidement.

Dans les deux cas, il s'agit de sujets chez lesquels des pleurésies suppurées nécessitèrent l'établissement d'ouvertures permanentes de la plèvre pariétale et de la paroi de la poitrine, soit à l'aide d'un drainage, suivant la méthode de Chassaignac (chez le premier), soit par la thoracotomie (chez le second). Chez tous les deux on fit également des lavages de la plèvre avec de l'eau tiède pure ou légèrement alcoolisée. Chez l'un et chez l'autre aussi, ces lavages furent bien supportés pendant un certain temps, jusqu'au moment où, continués, malgré la réduction considérable de l'étendue du foyer de suppuration, ils donnèrent lieu à l'explosion d'accidents convulsifs épileptiformes. Chez le premier malade, M. Raynaud les décrit de la manière suivante :

« Tout à coup, pendant cette petite opération, le malade pâlit et tombe à la renverse. Les pupilles sont largement dilatées, la face est d'une pâleur mortelle, le pouls nul, la respiration complétement suspendue. On ouvre largement les fenêtres et je me mets à pratiquer la respiration artificielle. Au bout d'une minute environ, qui me paraît un siècle, de mort apparente, le malade est pris de convulsions saccadées des membres supérieurs et inférieurs, de trismus et d'un peu d'opisthotonos. En même temps la face devient livide, s'injecte prodigieusement, toutes les veines sont turgescentes; les lèvres deviennent violettes, puis noires. Une écume sanguinolente sort de la bouche, que nous cherchons à grand'peine à maintenir ouverte.

« Pendant cette période convulsive, deux énormes *thrombus* se forment sous nos yeux, avec une rapidité effrayante, aux paupières supérieures. Il y a perte de connaissance et de sensibilité, ainsi qu'une émission involontaire d'urine et de matières fécales.

« Cet état ne dure pas moins d'un quart d'heure. Ce n'est qu'au bout de ce temps que le malade revient à lui peu à peu, tout en conservant un état d'hébétude profonde. Je constate alors une hémiplégie portant sur le membre supérieur droit. »

A partir de ce moment l'état du malade s'améliora sensiblement, quoique graduellement. Quatre jours plus tard, il était revenu en la situation où il était avant l'accident qui avait mis sa vie en jeu. Toute trace d'hémiplégie avait disparu. On fit encore, avec de grandes précautions, quelques injections dont il ne pénétrait plus qu'une minime quantité dans la plèvre.

Quelques tentatives faites pour replacer une canule sortie de sa fistule s'accompagnèrent d'une douleur et d'une toux très-vives, et le malade parla de chandelles qu'il aurait eues devant les yeux. Aussi n'insista-t-on pas. Il partit bientôt pour Vincennes dans un état très-satisfaisant; mais il succomba dix-huit mois plus tard aux suites de son affection thoracique.

Chez le second malade thoracotomisé pour une pleurésie purulente, après l'insuccès de deux ponctions capillaires aspiratrices, les symptômes syncopaux et éclamptiques, survenus pendant un lavage du foyer pratiqué onze jours après l'opération, présentèrent une physionomie et une marche fort analogues à celles qu'on avait observées chez le premier. Seulement, lorsqu'il revint à lui, une demi-heure après l'accident, le sujet se plaignit de n'y plus voir clair. L'examen ophthalmoscopique montra à MM. Raynaud et Panas une ischémie papillaire dans les deux yeux.

Le soir, vers cinq heures, à la suite d'un nouvel examen ophthalmoscopique qui révéla la persistance de l'anémie des papilles et qui, peut-être, fatigua le malade, pendant une nouvelle injection de la plèvre, l'état syncopal et éclamptique se reproduisit, pour faire place à un état comateux dont il fut impossible de triompher et au milieu duquel la mort survint, après l'explosion d'une nouvelle série d'accès épileptiformes.

La communication de M. Raynaud soulevait des questions de deux ordres.

En premier lieu, existait-il une relation de cause à effet entre les accidents épileptiformes survenus pendant des lavages de la plèvre suppurée et cette opération; ou n'y avait-il là qu'une simple coïncidence, les convulsions relevant de causes toutes différentes et les injections jouant tout au plus un rôle accessoire dans l'explosion des symptômes nerveux?

En second lieu, dans le cas où serait formellement établie cette relation de cause à effet, d'après quel mécanisme les lavages de la plèvre enflammée pourraient-ils causer les convulsions?

Il est certain qu'on peut se demander, avec M. Moutard-Martin, si les malades de notre collègue n'étaient point ou un épileptique chez lequel seraient survenus des accès pendant les injections, soit par hasard, soit même en accordant une certaine influence à l'irritation de la plèvre par des lavages, ou un albuminurique sous le coup d'une intoxication urémique déterminant des convulsions pendant les injections, par simple coïncidence, ou encore par suite de l'irritation de la plèvre causée par ces lavages, de la même manière qu'on voit, chez une femme enceinte brightique, l'éclampsie faire explosion sous l'influence des douleurs de l'enfantement, bien que depuis un temps plus ou moins long la rétention des produits excrémentitiels dans le sang existât sans provoquer ces réactions du système nerveux.

M. Raynaud nous paraît avoir heureusement répondu à ces objections, d'ailleurs si fondées. Tout au plus pourrait-il planer quelque ombre sur l'interprétation à donner aux accidents du premier malade, qui fut quelquefois trouvé couché dans l'écurie, dans une sorte de sommeil léthargique. Mais on ne fut jamais témoin d'attaques d'épilepsie; de plus, cet individu était convaincu d'ivrognerie, et les renseignements pris dans son pays, auprès du médecin qui lui donna des soins jusqu'à sa mort, ne révélèrent rien qui ressemblât à de l'épilepsie.

Quant au second malade, chez lequel les troubles de la vue pouvaient faire songer à l'albuminurie, M. Raynaud a déclaré très-nettement avoir examiné les urines avant l'explosion des convulsions et a affirmé qu'elles ne contenaient pas d'albumine.

Ce n'est pas que les opérations pratiquées sur la plèvre, la thoracentèse, par exemple, comme dans une observation citée par M. Raynaud, ne puisse, chez un albuminurique, produire le com-

---

jette l'idée d'une clinique, et se rallie au projet restreint du docteur Roller.

Trois théories, dans le passé, se trouvent donc en présence en Allemagne : la première, représentée par Reil, Lenpoldt, Nortitz, Ideler, Schrœder van der Kolk, Damerow, permet l'établissement des cliniques dans les asiles d'aliénés. La seconde, représentée par Nasse, Jacobi, Heermann, Lorent, veut qu'un certain nombre d'aliénés soit mis à la disposition des professeurs de clinique médicale. La troisième, celle de Flemming et Roller, exclut toute clinique, et n'admet qu'un nombre restreint de médecins auxiliaires résidant dans les asiles.

Falret a victorieusement combattu ces différents systèmes dans lesquels dominent d'étroites préoccupations. Il n'aurait plus à le faire aujourd'hui; on a compris, en Allemagne, comme ailleurs, que l'on avait craint d'imaginaires dangers. La clinique de Griésinger, à la Charité de Berlin, dans un service régulièrement organisé et constitué, a démontré qu'il n'y avait nul inconvénient à initier les élèves à la pathologie mentale, en mettant sous leurs yeux tous les malades du service. Cet enseignement est aujourd'hui largement répandu : la psychiatrie est en Allemagne l'objet d'une véritable faveur, les cliniques s'y multiplient, dans le voisinage des universités; et tout récemment vient de paraître à Berlin, un relevé statistique qui démontre combien le progrès a été rapide, quels sont les résultats obtenus (de H. Laehr, *Die Heil-und Pflegeanstalten für Psychiach-Kranke, in Deutschland*). « Les établissements de santé pour le traitement des maladies nerveuses, en Allemagne, en Suisse, et dans les pays limitrophes, avec une carte. — Berlin, G. Reimer. »

Pour la Belgique, je ne saurais mieux faire que de citer textuellement l'opinion si autorisée du savant Guislain. En quelques lignes de son livre, il a caractérisé sa méthode, il en a donné les résultats : « Chaque leçon, dit-il, a duré deux heures; elle s'est donnée une fois par semaine pendant toute l'année; le cours a été suivi par des élèves ayant subi leur premier examen de docteur. Le nombre admis a été de vingt. A chaque séance, ils ont été conduits dans l'une ou l'autre salle de l'établissement, où étaient amenés les malades qui faisaient le sujet des cours. Les élèves ont circulé dans les salles et les cours, alors seulement qu'il s'est agi, dans les leçons, des dispositions architectoniques des établissements. Leur présence n'a pas donné lieu au moindre inconvénient; au contraire, leur arrivée a été chaque fois suivie d'un bien-être parmi nos malades. C'est un effet déjà constaté par M. Falret. »

Et quels conseils donnait le médecin belge à ses élèves? Il leur disait : « A vous maintenant, messieurs, le soin de faire en sorte qu'on ne vous puisse rien reprocher. A cette fin, il faut de la prudence, ne point adresser aux malades de demandes indiscrètes, attendre que je vous invite à les examiner ou à leur adresser des questions, ne point les agiter par vos paroles, par vos regards, ne pas faire sentir votre présence. »

Quand les médecins s'inspirent de pareils sentiments, quand ils

plexus symptomatique des accidents urémiques convulsifs et comateux par le mécanisme que j'ai indiqué tout à l'heure.

Mais ce sont là des faits d'un autre ordre, et il n'en reste pas moins acquis, à mon sens, que dans deux faits, probablement, dans un cas, certainement, indépendamment de toute épilepsie ou de toute urémie préexistantes, sous l'influence unique d'injections dans la plèvre enflammée, il est survenu des phénomènes éclamptiques au milieu desquels un des malades a succombé. Donc, entre les injections pleurales et les accès épileptiformes il y a, pour nous, un rapport indéniable de causalité.

Suivant quel mécanisme s'est établi ce rapport; en d'autres termes, quelle est la physiologie pathologique de ces phénomènes convulsifs? C'est ce qu'il nous reste à rechercher.

M. Raynaud s'est efforcé de démontrer, et nous croyons qu'il a réussi, que ces accidents étaient d'ordre réflexe. L'irritation produite par l'injection sur la cavité pleurale enflammée se transmet d'une façon centripète, par les rameaux du phrénique, au bulbe rachidien, dont l'excitation produit, comme on sait, les phénomènes syncopaux et épileptiformes. Il y a lieu de faire remarquer, avec lui, que les injections peuvent être supportées impunément dans les premiers jours qui suivent l'opération, alors que la cavité pleurale ouverte offre une capacité considérable, et que l'intolérance pour ces injections ne se manifeste qu'à partir du moment où cette cavité est réduite à un volume minime. Le liquide, en se répartissant d'abord sur une large surface, formée en grande partie par la paroi interne de la cage thoracique, et accessoirement par la plèvre viscérale et par le diaphragme, qui d'ailleurs ne s'emplit pas complétement par l'injection, ne cause qu'une excitation peu intense; mais, à mesure que la cavité diminue, la distension devient plus considérable, l'irritation plus vive, et, de plus, à la suite du travail de cicatrisation qui s'effectue de haut en bas, il vient un moment où la face supérieure du diaphragme représente la plus grande partie de la surface interne de la cavité injectée. Cette face étant mobile, tandis que la paroi supérieure de la cavité ne l'est pas, supporte l'effort exercé par l'injection aqueuse, de là un tiraillement ou une compression du nerf phrénique.

Ces considérations de pathogénie ont pour conséquence le précepte de ne pratiquer qu'avec la plus grande prudence les injections, d'y renoncer même complétement lorsque la cavité de la plèvre devient très-petite.

Les observations d'accidents éclamptiques à la suite des opérations pratiquées sur la plèvre sont rares. Celles de M. Raynaud ne sont cependant pas les seules que possède la science. M. Vallin, professeur au Val-de-Grâce, a transmis à la Société médicale des hôpitaux un fait recueilli par M. A. Laveran, professeur agrégé à la même école, dans lequel nous voyons, pendant une injection de la plèvre faite avec de l'eau phéniquée, le sixième jour après une opération d'empyème, alors que le sujet était dans un état satisfaisant et que les injections n'avaient été marquées, les jours précédents, par aucun phénomène inquiétant, survenir tout à coup une souffrance vive, dès le début de l'opération, et à la fin le malade être pris de syncope, puis de contracture des membres toutes les deux ou trois minutes. A chaque contracture un peu violente, la face se cyanosait, les extrémités se refroidissaient, les battements du cœur subsistaient, mais étaient irréguliers; le pouls était petit; au bout de trois quarts d'heure, il y avait opisthotonos. Vers le soir, la respiration s'embarrassa de plus en plus; le pouls monta à 140. Le malade succomba à minuit sans avoir repris connaissance.

Ce cas présente une analogie frappante avec ceux de M. Raynaud. Toutefois une symphyse cardiaque et un état de dégénérescence graisseuse du cœur peuvent envelopper de quelques nuages l'interprétation des symptômes et faire hésiter à admettre sans arrière-pensée la pure influence des actions réflexes.

Dr Desnos,
médecin de l'hôpital de la Pitié.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE.

De l'influence qu'exercent les excitations du bout périphérique du nerf sciatique sur la température du membre correspondant, par le docteur R. Lépine, agrégé de la Faculté.

D'après tous les auteurs classiques, l'électrisation du bout périphérique du nerf sciatique détermine un abaissement de la température du membre : « Après la section du nerf sciatique, dit Longet, on constate la dilatation des vaisseaux et un accroissement de température dans le membre correspondant; phénomènes qui sont remplacés par des phénomènes inverses (contraction des vaisseaux et refroidissement) aussitôt que l'on galvanise le nerf sciatique. » (*Traité de physiologie*, 3e édit. t. III, p. 613).

Ce fait a été, comme on sait, récemment contredit par M. le professeur Goltz. Ce physiologiste distingué affirme (Pflueger's archiv. IX) qu'en soumettant le bout périphérique du nerf sciatique d'un chien à un courant galvanique ou faradique, on voit la température du membre augmenter rapidement de 4 à 5 degrés C. Il en est de même si, le sciatique intact, on excite la moelle lombaire. Dans les deux cas, dit-il, l'effet obtenu est toujours une action vaso-dilatatrice. Cette action, il l'explique en admettant que l'excitation du nerf sciatique (ou de la moelle) paralyse pour un certain temps l'activité tonique des ganglions vasculaires terminaux. D'après lui, les effets thermiques consécutifs à la section d'un nerf sont le résultat de l'*excitation* de ce nerf.

Non-seulement l'interprétation donnée par M. Goltz à son expérience, mais l'exactitude même du fait qu'il annonce ont été vivement contestées : « Il est possible à la rigueur, dit M. le professeur Vulpian, que l'électrisation du bout périphérique du nerf sciatique, faite d'une certaine façon, irrite les tissus de la cuisse et détermine, par l'intermédiaire des fibres centripètes non coupées, une action suspensive sur les centres vaso-moteurs contenus dans la moelle lombaire et les ganglions sympathiques abdominaux; mais l'excitation portant bien isolément sur le bout périphérique du nerf sciatique n'a pas sur les fibres vaso-motrices que renferme ce nerf l'ac-

s'adressent à des jeunes gens désireux de s'instruire, les droits de l'humanité, le respect dû au malheur, ne sont jamais compromis.

L'Italie est entrée, elle aussi, dans la voie du progrès. Des cours théoriques dans les universités, des leçons cliniques sont faites par des médecins directeurs d'asiles, et j'ai pu constater moi-même, à Naples, le succès de cet enseignement.

Mais nulle part l'enseignement n'a été mieux compris qu'en Russie. La faculté de médecine de Saint-Pétersbourg est pourvue d'une chaire de maladies mentales, dont le titulaire, le professeur de Balinski, est l'un des hommes les plus distingués de la spécialité. Un asile indépendant, ayant son autonomie, son administration particulière, sous l'autorité immédiate du professeur, est ouvert à tous les étudiants, et sert à l'enseignement clinique. Cet asile contient de 100 à 120 aliénés des deux sexes, la plupart indigents, quelques-uns pensionnaires. Des sommes assez importantes sont réservées pour la bibliothèque, pour aider de jeunes médecins dans des recherches spéciales, et même pour subvenir aux frais de voyages à l'étranger, dans le but d'étudier à fond une branche particulière de l'enseignement, telle que l'histologie, la physiologie, l'électricité et ses applications, etc., etc.

Le professeur de Balinski habite l'asile, il a la haute main sur tous les services sous ses ordres; un médecin directeur est spécialement chargé de l'administration; trois autres docteurs, véritables chefs de clinique, se partagent les cours de clinique proprement dite, d'anatomie pathologique et d'histologie, de chimie biologique et d'applications de l'électricité. Des élèves sont attachés à chaque service comme internes; à tour de rôle, ils sont chargés d'un service de surveillance, et restent, assistés d'infirmiers, auprès des malades dont l'état réclame des soins.

Le professeur fait chaque année un cours théorique à l'université; un cours pratique et clinique à l'asile. Les élèves le suivent dans les salles, et, de plus, des malades sont amenés dans l'amphithéâtre pendant la leçon, afin de graver mieux dans l'esprit des auditeurs les préceptes dont la démonstration clinique est immédiate. Et depuis que ces cours sont institués, le nombre des étudiants a toujours été le même, jamais une difficulté ne s'est produite, tout le monde applaudit au succès d'une innovation due tout entière à l'initiative du professeur de Balinski. Singulières ironies du sort! Il y a quelque temps, un des médecins de cet asile était à Paris; il y était venu faire des recherches, il a été accueilli comme il méritait de l'être, il a rencontré des hommes, que je ne nommerai pas, qui l'ont aidé, qui lui ont montré ce qu'ils avaient découvert, ce qu'ils auraient pu montrer à nos étudiants en médecine, s'ils n'étaient pas aujourd'hui, moins bien partagés que les étudiants de la Russie! Quelle opinion a-t-il dû emporter de nous, qui laissons perdre, non pas par notre faute, mais par le fait d'une rigueur administrative sans exemple, des ressources dont on pourrait tirer un parti si utile?

La Faculté de médecine de Paris a décidé, en principe, la création

tion observée par M. Goltz. J'ai électrisé bien souvent le bout périphérique de ce nerf sur des chiens curarisés ou chloralisés ; or, j'ai toujours constaté et j'ai pu faire voir que cette électrisation a pour résultat de faire resserrer les vaisseaux des extrémités digitales du membre correspondant. C'est là un résultat constant. Le resserrement des vaisseaux se traduit chaque fois qu'on électrise le nerf par un arrêt de l'écoulement de sang provenant d'une plaie faite à la pulpe de l'un ou de l'autre des orteils. » (*Leçons sur l'appareil vaso-moteur*, t. II, p. 480-481.) Plus loin, M. Vulpian s'exprime avec non moins de précision sur le même point : « Si l'on coupe, dit-il, le nerf sciatique à la partie supérieure de la cuisse, chez un chien curarisé et si l'on excise la pulpe des orteils du même côté, on détermine une hémorrhagie plus abondante que si le nerf était intact. Après avoir constaté la rapidité avec laquelle coule le sang, si on électrise le bout inférieur du nerf, on voit l'écoulement sanguin se ralentir et quelquefois s'arrêter même complétement. Cet arrêt de l'hémorrhagie dure pendant quelques instants encore après qu'on a cessé l'électrisation, puis le sang recommence à couler avec autant de rapidité qu'auparavant ». (*Id.* p. 662.) Enfin, dans sa dernière leçon, M. Vulpian revient encore sur cette expérience : « En interrompant et en reprenant successivement la faradisation du nerf sciatique, on voit alternativement l'hémorrhagie reparaître et cesser. Peut-être même l'expérience réussit-elle mieux chez des chiens chloralisés que sur ces mêmes animaux curarisés. » (*Idem*, p. 756).

Deux jeunes physiologistes, MM. Putzeys et Tarchanoff, ont aussi constaté, dans le laboratoire de M. Goltz, le rétrécissement des vaisseaux de la patte, pendant l'excitation du bout périphérique du nerf sciatique. Mais, d'après eux, si l'excitation est continuée pendant plusieurs minutes, « le rétrécissement fait place à une dilatation qui doit être considérée comme un effet de l'épuisement du nerf ; car en excitant un segment du nerf plus rapproché de la périphérie, on produit de nouveau le rétrécissement vasculaire. » Aussi MM. Putzeys et Tarchanoff ne considèrent pas comme démontré que le sciatique contienne des fibres vaso-dilatatrices ; l'épuisement des vaso-constricteurs consécutifs à une excitation trop prolongée leur suffit pour expliquer la dilatation vasculaire et l'élévation de la température de la patte observée par M. Goltz.

Dans un nouveau mémoire (PFLUEGER'S ARCHIV. XI, p. 52, 1er juillet) ce physiologiste maintient ses précédentes assertions. Il concède seulement que, conformément aux observations de MM. Putzeys et Tarchanoff, on peut parfois observer une courte contraction des vaisseaux de la patte avant la dilatation considérable qu'il a décrite.

Cherchant à démontrer que la simple section d'un nerf agit à la manière d'un excitant sur les fibres vaso-dilatatrices, M. Goltz a institué l'expérience suivante : Il coupe le nerf sciatique aussi haut que possible et isole le bout inférieur jusqu'au niveau du creux poplité. Un des jours suivants, il prend avec une pince l'extrémité de ce bout périphérique et pratique avec des ciseaux une série d'entailles dans toute la longueur du nerf préparé, et il constate qu'à la fin de cette opération, la patte se réchauffe beaucoup et que sa température atteint un degré peu inférieur à celui de la température rectale. Ajoutons pour être complet, qu'il avait préalablement coupé la moelle afin d'anesthésier d'une manière complète le train inférieur de l'animal.

MM. les professeurs Masius et Vanlair se rangent à la manière de voir de M. Goltz : « L'irritation électrique ou mécanique du nerf sciatique, disent-ils, détermine dans la presque totalité des cas, et d'une façon presque toujours immédiate, un effet vaso-dilatateur ». (GAZETTE HEBDOMADAIRE, 8 octobre 1875, p. 646). Voici l'expérience qu'ils donnent à l'appui de leur assertion :

« Chez un chien dont la moelle lombaire avait été sectionnée, puis détruite dans tout son segment postérieur depuis l'avant-veille, on faradise avec un fort courant le nerf sciatique. La température de l'extrémité correspondante commence à monter après deux minutes d'électrisation et passe en quelques instants de 35°,3 à 36°,5 C. On suspend l'électrisation et aussitôt la température s'abaisse pour descendre en cinq minutes jusqu'à 35°,5. Une application nouvelle fait remonter la colonne mercurielle à 35°,8 en une minute. On interrompt de nouveau la faradisation, la température continue cette fois à monter un peu pendant une demi-minute, mais elle se met ensuite à décroître jusqu'à 35°,1 ; on faradise une troisième fois, la température monte encore légèrement, puis après quelques oscillations elle reste à 35°,5. Pendant ce temps, la température du côté opposé est restée stationnaire. » (*Loc. cit.*, p. 647).

En présence des résultats contradictoires que nous venons de mentionner, nous avons pensé qu'il n'était pas inutile de rechercher de quel côté se trouve la vérité. Voici les faits afférents à ce sujet que nous avons constatés dans le cours d'expériences entreprises à un autre point de vue.

Dans toutes ces expériences la température de la patte a été prise à l'aide d'un thermomètre extrêmement sensible, dont les divisions en dixièmes de degré centigrade sont distantes de plusieurs millimètres, de sorte qu'aucune erreur de lecture n'est possible. La boule du thermomètre était introduite entre les deux orteils du milieu, rapprochés à l'aide d'un fil non serré, et restait en repos, grâce à la curarisation de l'animal, pendant toute la durée de l'expérience.

EXP. I. — Petit chien à longs poils, dont le sciatique gauche avait été coupé quatre jours auparavant et qui avait subi diverses lésions dans la partie antérieure gauche de l'encéphale. Curarisation. Pendant le cours de celle-ci on note que la patte postérieure gauche (paralysée) ne s'échauffe pas autant que l'autre. La température de la patte gauche étant à 33 degrés centigr., le tiraillement du bout périphérique du nerf sciatique amène une élévation de plus d'un degré. (Le tiraillement du nerf avait été déterminé en plaçant les électrodes avant la fermeture du courant.) Les électrodes fixés, la fermeture du courant produit une élévation un peu moindre que le simple tiraillement ; peut-être le nerf était-il un peu épuisé?

Le sciatique droit ayant été sectionné depuis quelques instants, et la température de la patte droite dépassant 34 degrés centigr., on électrise le bout périphérique avec le même courant. Au bout d'une demi-minute, il y a un abaissement de 3 dixièmes de degré ; dès que l'élec-

---

d'une chaire de maladies mentales. Déjà M. le docteur Ball, professeur agrégé, a inauguré un cours, dont la première leçon a été publiée dans la REVUE SCIENTIFIQUE (26 février 1876). Que sera cet enseignement tout théorique, s'il n'est pas doublé d'un enseignement clinique ? — Il sera fatalement incomplet.

Je sais que différentes opinions ont cours sur le meilleur mode de dispenser l'enseignement clinique. Les uns, et je puis citer M. le professeur Lasègue parmi ceux-là, veulent, comme le faisait Falret, qu'on ouvre largement les portes des asiles, et que, sans restriction aucune, quiconque veut s'instruire puisse le faire dans les asiles, comme dans les hôpitaux. Cette opinion n'admet pas d'autre réserve que celle que pose la discrétion médicale ; prenant l'aliéné pour ce qu'il est, de par la maladie qui l'a frappé, elle tient moins compte des conditions nouvelles que crée le délire, que du malade lui-même. Elle proteste contre une distinction que rien ne lui semble motiver, et ne se préoccupe pas des inconvénients qui pourraient naître, dit-on, de la présence des élèves dans les services de nos asiles spéciaux. S'appuyant sur l'expérience faite par Falret, elle veut qu'on n'apporte ni réglementation excessive, ni restriction dans le nombre des auditeurs. C'est la liberté pour tous, sous la garde et la responsabilité du médecin en chef.

D'autres médecins hésitent à faire pénétrer les élèves dans les quartiers d'aliénés. Ils préféreraient qu'on choisît quelques malades, représentant les types décrits dans une leçon théorique, qu'on les fît venir à la fin de la leçon, dans la salle des cours. Cette présentation de malades a soulevé les plus vives critiques, non pas dans le monde médical, mais parmi ceux qui se laissent guider par des sentiments ou des passions et non par la raison. Il est incontestable que ce mode d'enseignement devrait être absolument rejeté, si les malades étaient présentés malgré eux, sans discernement, sans réserves, et si l'on provoquait par d'indiscrètes ou de fatigantes questions, de tumultueuses manifestations. Pendant de longues années, M. Baillarger a procédé de cette manière : je répète, que les malades sur lesquelles il appelait ainsi notre attention se sont toujours prêtées à l'examen public avec une satisfaction presque vaniteuse ; lui seul interrogeait, lui seul faisait ressortir la valeur des symptômes ; et, dirigeant ses questions de la manière la plus propre à donner un saisissant relief aux descriptions qui avaient précédé la clinique, il n'eut jamais à regretter un mode d'enseignement qui nous captivait tous. Il n'était pas partisan de l'introduction des élèves dans les quartiers ; une seule fois, chaque année, il les y faisait passer rapidement, bien plus pour en montrer les dispositions intérieures que pour leur faire voir les malades qui les habitaient. Il y eut ceci de remarquable, c'est qu'au début de ces cours l'Assistance publique avait cru devoir formuler un règlement. Il eut cette rare bonne fortune d'être si complétement inutile que personne ne s'est jamais douté de son existence, et qu'on aurait, j'en suis sûr, quelque embarras à le retrouver aujourd'hui.

Il y a bien encore une troisième opinion, c'est celle-ci : autoriser chaque médecin, chef de service, à recevoir dans ses salles un nombre

trisation a cessé, il se fait une légère élévation de 2 dixièmes; puis, la température redescend lentement (à cause de la curarisation).

Cette expérience montre bien que deux excitations faradiques, bien que de même intensité, ne sont pas suivies des mêmes effets thermiques sur les deux pattes, si le nerf de l'une vient d'être sectionné, tandis que le nerf de l'autre a été coupé depuis quelques jours. Dans ce dernier cas, la patte étant plus froide, au moment de l'excitation on peut observer d'emblée une élévation de la température, sans qu'il se produise nécessairement un abaissement préalable; tandis que, de l'autre côté, c'est un abaissement immédiat qu'on obtient, abaissement plus prononcé que l'élévation consécutive.

Exp. II (23 octobre 1875). — Petit chien, fortement curarisé, ayant subi la mise à nu des deux hémisphères cérébraux. Les deux pattes postérieures étant très-froides, je coupe le sciatique droit; la température de la patte ne s'élève qu'à 15 degrés centigr. La colonne thermométrique étant immobile, je constate de la manière la plus nette que la cautérisation du bout périphérique du nerf avec le fer rouge (1), suivie de son arrachement, amène une élévation de plus de 5 degrés.

Notons en passant que le tiraillement du bout périphérique a produit dans la patte gauche une élévation au moins aussi considérable que l'excitation faradique.

Je coupe alors le sciatique gauche; or, en immergeant le bout périphérique de ce nerf dans un petit godet renfermant de l'acide azotique, je produis dans la patte correspondante une élévation presque aussi considérable que la précédente. Quelques instants après, ayant excisé 2 centimètres du bout périphérique du sciatique gauche immergé dans l'acide azotique, j'électrise ce bout périphérique avec un courant d'induction médiocrement fort; j'obtiens dans la patte une élévation d'au moins 3 dixièmes de degré. Puis, en tiraillant ce bout périphérique, je produis encore une élévation de 1 degré et demi.

Ainsi, les deux pattes étant froides, divers excitants appliqués sur les bouts périphériques des deux sciatiques, récemment coupés, n'ont tous déterminé qu'une élévation de la température dans la patte correspondante, variable d'ailleurs suivant la nature et l'intensité de l'excitant.

Exp. III (30 octobre 1875). — Chien de chasse, curarisé, dont les deux hémisphères cérébraux ont été mis à nu; hémorrhagie assez notable. Section de l'un des sciatiques, la patte est restée froide; l'électrisation du bout périphérique a produit non un abaissement, mais une légère élévation, suivie, après la cessation de l'électrisation, d'un abaissement léger qui a persisté malgré la cautérisation du nerf. L'animal, à ce moment, était tout à fait épuisé.

Il n'y a, dans l'expérience précédente, à relever que ce fait que, la patte étant froide, l'électrisation du nerf récemment coupé a produit, malgré l'épuisement, une légère élévation de la température.

(1) Je m'étais assuré par une contre-épreuve (cautérisation avec le fer rouge d'un muscle voisin) que l'élévation de la température de la patte ne devait pas être attribuée au rayonnement de la chaleur du cautère.

Exp. IV (2 novembre 1875). — Chien curarisé. Section du sciatique droit. L'animal est ensuite employé à diverses expériences sur les vagues. Celles-ci étant terminées, la température de la patte droite est à 30 degrés, tandis que celle de la patte gauche, dont le nerf est intact, est à 16 degrés. L'électrisation du bout périphérique du sciatique droit, avec un courant fort, n'amène que des oscillations sans importance. Alors j'immerge la patte droite dans de l'eau à 10 degrés centigr. pendant quelques minutes. Après sa sortie, la colonne thermométrique étant immobile (la température n'a malheureusement pas été notée exactement, mais elle était fort inférieure à la température préalable 30 degrés), on constate que quelques secondes après le début de la faradisation le mercure commence à monter. L'élévation est de 5 degrés et demi.

Alors j'ai immergé la patte dans de l'eau à 60 degrés pendant quelques minutes. Après sa sortie, le mercure étant immobile, j'ai noté que l'électrisation du même bout périphérique produisait un abaissement, à la vérité, moindre que n'avait été l'élévation précédente. Peut-être le nerf commençait-il à être épuisé.

De cette expérience nous avons à retenir : 1° que la patte étant à 30 degrés, l'excitation a été sans effet notable; 2° que, le membre ayant été artificiellement refroidi, la même excitation a été suivie d'une élévation énorme de la température; 3° que, après l'échauffement du même membre, la même excitation y a produit un abaissement de la température.

Exp. V (6 novembre 1875). — Chien faiblement curarisé. Section du sciatique droit. Quelques minutes après la température de la patte droite est à 37°,3; celle de la patte gauche à 25 degrés. Cinq minutes plus tard, la première est à 37°,2; la seconde à 23°,2 (abaissement général produit par le curare). Une excitation faible du bout périphérique du sciatique droit détermine un abaissement très-faible. Trois quarts d'heure plus tard, la température des pattes ayant continué à s'abaisser notablement par suite de la curarisation, j'immerge la patte droite dans de l'eau à 50-60 degrés centigr. Un quart d'heure après, le mercure étant parfaitement immobile, on trouve la température de la patte droite à 35°,5; celle de la patte gauche à 15°,2. La faradisation du bout périphérique du sciatique droit produit un abaissement des plus nets, de quelques dixièmes.

Mêmes résultats que ceux mentionnés dans les conclusions 1 et 3 de l'expérience précédente.

Je coupe alors le sciatique gauche et j'immerge aussitôt la patte gauche dans de l'eau à 12-14 degrés centigr., dans le but d'empêcher l'élévation de la température de la patte. Mais je n'atteins qu'incomplétement ce but; et, à la sortie, lorsque la colonne thermométrique cesse de monter, elle accuse une température de plus de 30 degrés centigr. L'électrisation du bout périphérique du nerf produit alors une légère élévation, des plus nettes d'ailleurs.

Même résultat que celui signalé dans la conclusion 2 de l'expérience IV; seulement beaucoup moins accusé parce que, l'eau étant moins froide, le refroidissement de la patte était incomplet. Il est de plus à noter que, dans cette expérience, ainsi que dans les expériences II, III et IV, il s'est produit une élévation de température, bien que le nerf fût récemment coupé.

Exp. VI (9 novembre 1875). — Chien assez gros, à longs poils. Curarisation à peine complète; section du sciatique droit. La patte est aussi-

limité d'élèves, qui pourraient se renouveler par séries; on les réunirait à des jours déterminés, ils recevraient dans la leçon théorique le complément d'instruction qu'ils auraient par petits groupes, sous la direction du maître, commencée dans les quartiers de l'asile. Le nombre restreint ne troublerait pas les malades; on éviterait ainsi facilement, les inconvénients qui pourraient résulter de la présence des élèves trop nombreux dans les salles de malades. J'avoue que ce système me séduit peu : s'il est applicable dans un service d'accouchements, et si même il est nécessaire pour l'instruction des élèves dans ce cas particulier, il n'a rien qui réponde aux habitudes, au caractère des étudiants en médecine français; les asiles d'aliénés, d'un autre côté, sont tous assez éloignés du centre, il serait impossible d'obtenir une régularité, nécessaire dans une organisation de ce genre; les élèves ne se plieraient guère à l'exigence de la mise en séries; elle supposerait, d'ailleurs, qu'on choisît ceux qui arrivent à la fin de leurs études, et que les préoccupations des derniers examens à subir pour le doctorat éloigneraient certainement.

Pour moi, je pense que le système de Falret ou le système de Baillarger, qui ont donné de si heureux résultats, doivent seuls être acceptés. Si l'on craint que la présence d'un trop grand nombre d'élèves devienne une cause de trouble dans les quartiers d'aliénés, nous pouvons rassurer les esprits trop faciles à s'inquiéter en leur disant que le chef de service est le meilleur juge de ce qu'il convient de faire, et qu'il sera le premier à parer à un inconvénient qu'il aura ou constaté, ou seulement pressenti. C'est peu ou mal connaître les hommes chargés, dans les hôpitaux de Paris, de l'enseignement de la jeunesse, que de les croire assez indifférents pour laisser, sous leurs yeux, compromettre le bien-être et la sécurité de leurs malades. Il ne s'agit pas ici d'une expérience à tenter; toutes les critiques viennent s'émousser contre des faits.

La situation d'infériorité qui est faite aux médecins de nos asiles a déjà trop duré. Quand, de tous côtés, le mouvement scientifique s'accuse avec une puissante énergie, est-il possible qu'en France, nous restions en arrière? Est-il possible que nous donnions au monde savant ce spectable étrange de l'immobilité et du silence imposés, dans ces lieux qui jadis retentissaient à la parole de nos maîtres? C'est chez nous, à la Salpêtrière, à Bicêtre, que l'enseignement clinique des maladies mentales a été fondé; c'est là qu'il a été frappé, aussi bien qu'à Sainte-Anne, par un *veto* de l'autorité administrative. Nous ne pouvons croire que M. le préfet de la Seine veuille maintenir un arrêté qui porte atteinte aux droits de la science, aussi bien qu'aux droits de l'humanité. Nous ne savons ce qu'on a pu lui dire, mais, ce que nous savons bien, c'est que sa bonne foi a été surprise. On a dû lui représenter les aliénés comme des victimes qu'il avait mission de protéger et de défendre; et, sans écouter les voix autorisées qui seules auraient pu l'éclairer, il a cru, sans doute, qu'il avait le devoir d'intervenir. Il l'a fait, sans tenir compte des protestations qui lui ont été adressées. Deux ans se sont passés, et la jeunesse médicale n'a rien appris de cette terrible et si commune maladie, pour laquelle les médecins sont chaque jour appelés à prendre les plus graves déterminations. Nous voulons espérer que M. le

tôt immergée dans de l'eau à 14 degrés, pendant une demi-heure, puis on refroidit cette eau avec de la glace. Dix minutes après, la patte est retirée: sa température s'élève rapidement à plus de 33 degrés centigr., bien qu'on essaie de modérer le réchauffement en l'arrosant d'eau glacée. Lorsque le mercure est au repos, l'excitation du bout périphérique du sciatique avec un courant d'induction faible détermine une faible descente, puis une faible élévation; puis, état stationnaire. Quelques instants après, on recommence l'excitation avec un courant un peu plus faible, il y a tendance marquée à l'abaissement; puis, avec un courant très-fort, on a une élévation de plus de 6 dixièmes de degré.

Dans cette expérience, où je n'ai pas réussi à modérer l'échauffement de la patte, effet immédiat de la section du sciatique, je n'ai obtenu que des résultats assez analogues à ceux de MM. Putzeys et Tarchanoff.

Exp. VII (23 novembre 1875). — Chien d'arrêt de grande taille et vigoureux. Curarisation modérée. A une heure et demie, on coupe les deux sciatiques. On s'assure que le tiraillement de chacun des bouts périphériques élève un peu la température de la patte correspondante. A deux heures, on électrise le bout périphérique du sciatique gauche avec un courant fort, tandis que le mercure avait une légère tendance à l'abaissement. On note que l'électrisation paraît accélérer légèrement l'abaissement. Après l'électrisation finie, il y a un temps d'arrêt.

A deux heures vingt minutes, on injecte dans la veine fémorale environ 2 centigrammes d'atropine en solution dans l'eau; la pupille se dilate presque aussitôt. La température des quatre pattes continue à s'abaisser légèrement. Une aiguille ayant été implantée dans le cœur, on constate que l'électrisation du bout périphérique du vague droit, avec un courant très-fort, ne modifie en rien les battements de cet organe. On électrise alors le bout périphérique du sciatique droit pendant trois minutes et on observe une élévation de la température de la patte de 28° à 30°,4. Le tiraillement du bout périphérique du sciatique gauche fait monter de 2°,8 la température de la patte correspondante.

Dans cette expérience on remarquera : 1° que le tiraillement des deux sciatiques récemment coupés est suivi d'une élévation légère de la température de la patte, tandis que l'électrisation ne produit pas le même résultat; 2° qu'après l'intoxication de l'animal par l'atropine, les pattes étant peu chaudes, le tiraillement et l'électrisation du nerf amènent une élévation considérable de la température.

(A suivre.)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

De l'action physiologique du nitrite d'amyle et de son emploi dans le traitement de l'épilepsie, par Bourneville.

(Note communiquée à la *Société de Biologie*, juin 1875.)

Le *nitrite d'amyle*, découvert par M. Balard en 1844, est un liquide jaune verdâtre, clair, bouillant à 99°, très-volatil, exhalant une odeur assez pénétrante qui rappelle celle de la pomme de reinette. Il résulte de l'action de l'acide azotique sur l'alcool amylique.

L'étude de ses propriétés physiologiques est de date récente (1); aussi, beaucoup de points de son histoire restent-ils encore à élucider. Nous croyons cependant devoir en donner un aperçu sommaire avant d'exposer les résultats que fournit l'usage de cette substance dans le traitement de l'*épilepsie* et de l'*hystéro-épilepsie.*

§ I. — Résumé des propriétés physiologiques du nitrite d'amyle.

Action sur la circulation. D'après la plupart des auteurs, les *inhalations* de nitrite d'amyle (car c'est surtout par la voie pulmonaire qu'il a été administré) activeraient la circulation. Toutefois, il nous semble que, sous ce rapport, il y a une distinction à faire suivant les cas. Si, par exemple, la dose est considérable, sans être mortelle, on observe chez les animaux: 1° une diminution du nombre des battements du cœur; 2° une augmentation plus ou moins durable; 3° enfin, le retour au chiffre primitif et même quelquefois une légère diminution. Ces modifications des battements du cœur sont évidentes dans les deux expériences suivantes faites, la première sur un lapin, la seconde sur un chat.

Exp. I. — Lapin. Avant l'expérience : Pouls cardiaque, 154; R. 56; T. R. 39°,4. L'état des pupilles, des muqueuses et des vaisseaux auriculaires est noté avec soin.

10 h. 22. Inhalation de 12 gouttes de nitrite d'amyle. L'animal est en quelque sorte saisi. La respiration s'affaiblit et se ralentit ; les lèvres et les narines ont une couleur foncée ; les pattes sont agitées par des secousses tétaniques.

Bientôt, la respiration paraissant suspendue, nous cessons l'inhalation. L'auscultation, pendant quelques secondes, ne fait percevoir aucun bruits cardiaque ou pulmonaire. L'animal, à ce moment, est immobile; les pupilles sont légèrement dilatées; les vaisseaux des oreilles sont un peu plus apparents. Peu à peu le cœur recommence à battre et, à 10 h. 27, nous comptons 44 pulsations. R. 36; T. R. 38°,8.

10 h. 32. Les vaisseaux des oreilles sont manifestement contractés.

10 h. 35. P. 176; R. 50; T. R. 38°,6. On voit donc que les battements du cœur se sont accélérés et ont dépassé le chiffre initial. — Lorsqu'on touche subitement un point du corps, les pattes s'étendent et se roidissent tout d'un coup. Le tronc participe à cette rigidité ainsi que la tête qui se porte dans l'extension.

10 h. 45. P. 180; R. 56 (chiffre primitif); T. R. 38°,3. — Les pupilles sont assez dilatées; les vaisseaux auriculaires sont encore contractés. — Le nez et les lèvres ont repris à peu près leur couleur naturelle.

11. h. 5. P. 150; R. 42; T. R. 37°,8. — Même état. Le contact d'une région quelconque détermine toujours quelques secousses tétaniques. Selles; pas de miction.

11 h. 35. P. 144: R. 56; T. R. 37°,7. — Selles abondantes. L'excitabilité réflexe a diminué. Sauf les pupilles qui sont plus larges qu'avant l'inhalation, on n'observe plus aucun phénomène anormal du côté de la tête.

Les battements du cœur étaient à 154 avant l'inhalation ; dès que celle-ci a été pratiquée, ils ont diminué et sont tombés, en

(1) Les premières recherches ont été faites par Richardson, en 1865.

---

préfet de la Seine, mieux éclairé, connaissant mieux les besoins laissés depuis si longtemps en souffrance, voudra rapporter son arrêté. Il doit tenir à honneur de nous rendre un enseignement qui, dans le passé, fut l'une de nos gloires, qui, dans l'avenir, nous permettra de reprendre le rang que nous avons perdu.

Telle est, mon cher ami, une opinion que vous savez être absolument désintéressée. J'ai tenu, surtout, à vous exposer des faits, à vous faire connaître le mode d'enseignement des maladies mentales adopté dans différents pays. Vous me rendrez cette justice, que je ne me suis préoccupé que des droits de la science, que je n'ai demandé qu'une chose, c'est qu'on rendît aux élèves en médecine, des cours cliniques, un enseignement qui est l'un des compléments indispensables de leurs études.

Recevez, mon cher ami, l'assurance de mes sentiments tout dévoués,

Dr A. Motet.

Influence de l'alcoolisme chez la mère et chez la nourrice sur la santé de l'enfant. — Le prix sera de 500 francs. — Les mémoires, écrits en français, doivent être adressés, francs de port, avant le 1er novembre 1876, au secrétaire général de la Société, M. le docteur Léon Duchesne, rue des Saints-Pères, n° 85.

Les travaux admis au concours ne seront pas rendus à leurs auteur.

Les membres du conseil d'administration sont seul exclus du concours.

Les concurents joindront à leur envoi un pli cacheté contenant leur nom et leur adresse avec une devise répétée en tête de leur travail.

***

La Société française de tempérance, association contre l'abus des boissons alcooliques, tiendra sa séance solennelle sous la présidence de M. Dumas, membre de l'Institut, le dimanche 26 mars, à 4 heures précises du soir, à l'hôtel de la Société d'encouragement, rue de Rennes, 44.

Ordre du Jour: 1° Rapport sommaire sur la situation de l'œuvre, par M. Lunier; — 2° Rapport sur les prix à décerner en 1876, par MM. Motet et Riant; — 3° Rapport sur les récompenses à décerner en 1876, par M. le docteur Rotureau.

***

Hôtel-Dieu. — M. le professeur Béhier a repris ses leçons cliniques le lundi 20 mars et les continuera les lundis et vendredis suivants à 9 heures et demie.

Les mercredis seront consacrés aux conférences de chimie appliquée à la clinique et aux démonstrations d'anatomie pathologique.

***

Le docteur Reliquet continue, pendand le semestre d'été, son cours sur *les maladies des voies urinaires*, les lundis, mercredis et vendredis dans l'amphithéâtre n° 2 de l'Ecole pratique.

cinq minutes, à 44. L'inhalation est supprimée; en huit minutes, les battements du cœur montent à 176; cette augmentation continue encore durant 13 minutes (180) et enfin, elle est remplacée par un ralentissement progressif, de telle sorte que, 73 minutes après le début de l'expérience, on ne comptait plus que 144 pulsations.

Exp. II. — Chat. Avant l'expérience : P. 200 (?); T. R. 38°,6.

5 h. 14. Inhalation de six gouttes de nitrite d'amyle, pendant sept à huit minutes, avec retrait de la compresse de temps en temps. Aussitôt que l'animal a fait quelques inspirations, il se débat, miaule et se roidit. Les pupilles se dilatent modérément. Les lèvres, la langue, la voûte palatine deviennent successivement pâles, puis bleuâtres. A 5 h. 20 : P. 160; R. 96.

5 h. 25. P. 134, régulier, fort; R. 88. L'animal est calme.

5 h. 30. T. R. 37°,2. La cyanose et la dilatation des pupilles persistent.

5 h. 45. P. 180; T. R. 36°,9. L'animal, qui jusque-là se laissait examiner, s'agite, miaule, et il est impossible de compter les inspirations.

6 h. P. 160; T. R. 36°,8. La cyanose diminue.

6 h. 30. P. 200; T. R. 37°,6. L'animal, mis en liberté, marche sans peine. Il n'a eu aucune évacuation.

10 h. 15. T. R. 38°,5.

Les considérations dont nous avons fait suivre l'expérience I s'appliquent également à celle-ci et démontrent la réalité de la distinction que nous avons établie.

L'activité circulatoire est attribuée à une diminution de tension des dernières ramifications artérielles; c'est par elle aussi qu'on explique la congestion des lèvres, de la muqueuse buccale, etc., chez les animaux, de la face, du cou et du tronc, chez l'homme. Cette congestion, qui paraît prédominer chez l'homme à la tête et au cou, mérite qu'on s'y arrête. La peau de ces régions, les lèvres, la langue, la muqueuse palpébrale, sous l'influence de la congestion, prennent une couleur d'abord rouge vermillon, puis rouge bleuâtre; celle-ci fait place, à son tour, à une coloration violacée, presque noire, parfois vraiment effrayante. Enfin, à cette cyanose extrême succède, si l'inhalation n'est pas poursuivie, une pâleur plombée de la face et une décoloration des avant-bras, des mains, et principalement des doigts.

L'action du nitrite d'amyle se fait cependant sentir sur les extrémités des animaux. M. Amez Droz a bien étudié les phénomènes de dilatation qu'on observe sur les capillaires sanguins, les fines ramifications artérielles de la membrane interdigitale des grenouilles (1). Cette observation est très-difficile, sinon impossible, chez les autres animaux.

Selon Mc Bride (2), la congestion superficielle si évidente à la tête et à la face, ne se produit pas au-dessous du genou, et ne se montre que *très-légère* sur les avant-bras. La rougeur des bras jusqu'aux coudes, du tronc, des hanches, a été observée par M. C. Browne sur des épileptiques (3).

La dilatation des vaisseaux, et en particulier des vaisseaux contenus dans le crâne, est encore prouvée par des expériences faites sur des animaux et par l'examen ophthalmoscopique.

a. Après avoir enlevé un fragment du crâne d'un lapin, préalablement éthérisé, MM. Mc Bride et Kempter examinèrent avec soin, à l'aide de fortes loupes, les vaisseaux des méninges. Puis, quand l'animal fut entièrement remis, ils lui firent respirer du nitrite d'amyle. Sous l'influence de cette substance, les vaisseaux de la pie-mère se gonflèrent peu à peu; des vaisseaux qui, auparavant, étaient trop ténus pour être visibles, furent alors très-apparents à l'œil nu. La masse cérébrale sembla devenir trop volumineuse pour la cavité crânienne et fit saillie à travers l'ouverture artificielle. L'expérience, répétée plusieurs fois, donna toujours des résultats identiques. Un physiologiste allemand, M. Max Schueller, de son côté, avait déjà constaté cette dilatation des vaisseaux de la pie-mère, lorsque MM. Mc Bride et Kempter ont publié leur mémoire.

b. L'examen à l'ophthalmoscope (Crichton Browne, etc.), en démontrant que le nitrite d'amyle produit une dilatation des artères de la rétine, conduisait aussi à penser que les vaisseaux encéphaliques subissaient eux-mêmes une action analogue.

(1) Archives de physiologie, 1873, p. 467.

(2) The Chicago Journ. of nervous and mental Disease, 1875, avril, p. 177.

(3) Voir, § 2, les indications bibliographiques.

Température. — La température centrale est influencée d'une façon très-remarquable par le nitrite d'amyle. Dans deux de ses expériences, faites sur des lapins, M. Amez-Droz a observé un abaissement de la température qui descendit dans l'une d'elles de 39 degrés à 36°,2 et dans l'autre à 34°,3. Cet abaissement considérable est attribué par l'auteur à la température très-froide de la chambre où il expérimentait. Cette explication est erronée, car c'est bien au nitrite d'amyle qu'est dû ce phénomène. Toutes nos expériences concordent parfaitement à cet égard. En effet, nous avons vu déjà, dans l'expérience I, la température tomber de 39°,4 à 37°,7 et dans l'expérience II, de 38°,6 à 36°,8. Les expériences que nous allons rapporter sont encore plus démonstratives.

Dans une autre expérience, pratiquée sur le même animal, l'inhalation de 10 gouttes de nitrite d'amyle fut suivie, en trente et une minutes, d'un abaissement de 38 à 34 degrés; deux heures et demie après le début de l'expérience, la température était de 38°,4.

Exp. III. — Chat, âgé d'environ 6 mois. Avant l'expérience, T. R. 39 degrés.

15 déc. 1874. 4 h. 12. Inhalation d'une quinzaine de gouttes de nitrite d'amyle. L'animal se débat, puis les pattes de devant se raidissent et s'étendent.

4 h. 13. La contraction est générale; la tête est dans l'extension. Mâchonnement. T. R. 38°,6.

4 h. 15. Langue violette, s'allongeant et rentrant à chaque mouvement respiratoire. Regard fixe; pupilles moyennement dilatées. Quelques secousses convulsives. R. 120; T. R. 38°,5.

4 h. 17. L'animal, qui était demeuré tranquille durant quelques instants, se débat. La langue et le nez ont une couleur violette. La langue est agitée des mêmes mouvements que tout à l'heure et se met en gouttière. T. R. 38°,3.

4 h. 19. La contracture a disparu. La bouche reste constamment ouverte et s'ouvre davantage à chaque mouvement respiratoire.

4 h. 26. Le palais est violacé, la langue bleuâtre. Respiration précipitée, haletante. T. R. 37°,5. Oreilles fraîches.

4 h. 33. Respiration plus calme, à 142; bouche fermée. L'animal miaule, essaie de mordre.

4 h. 35. Oreilles froides. R. 128; T. R. 36°,8.

4 h. 38. Inhalation de quelques gouttes de nitrite d'amyle. Rigidité, petites secousses tétaniques. T. R. 36°,6.

4 h. 40. Les convulsions ont cessé. Respiration à 20. Les pupilles se dilatent considérablement.

4 h. 43. R. à 7; pupilles extrêmement dilatées. A chaque respiration, soulèvement de la tête et secousses dans les pattes de devant qui s'étendent. La bouche, d'habitude entr'ouverte, s'ouvre largement à chaque mouvement respiratoire.

4 h. 46. Les cornées semblent s'affaisser au centre. T. R. 36°,4.

4 h. 50. R. à 22, ne s'accompagnant plus, comme tout à l'heure, de mouvements d'extension des pattes antérieures, ni d'écartement des mâchoires. T. R. 36°,1.

4 h. 51. R. 48. Miaulements. Pupilles toujours très-dilatées.

4 h. 59. R. 80; T. R. 35°,4.

5 h. 30. L'animal est tranquille. La dilatation des pupilles a diminué de moitié (1). R. 68; T. R. 34. Jamais il n'y a eu de bave, ni de vomissements.

6 h. 15. T. R. 30°,6.

A neuf heures, l'animal est mis en liberté. Une fois libre, il marche en traînant péniblement le train postérieur. Il a eu plusieurs selles. T. R. 33°,1. Le lendemain matin, il ne paraissait plus éprouver rien d'anormal, buvait du lait, etc.

L'abaissement de température produit par le nitrite d'amyle a été, dans ce cas, de 8°,4. Il peut même être encore plus considérable, ainsi que nous l'avons maintes fois constaté. Nous avons vu, par exemple, chez un jeune chat, la température descendre jusqu'à 28°,8, et, malgré cet énorme refroidissement, l'animal a survécu.

Les lapins nous ont paru être moins rapidement influencés que les chats par le nitrite d'amyle et, chez eux, l'abaissement thermométrique n'a jamais été aussi accusé. A cet abaissement thermométrique, qui s'effectue rapidement et continue un assez long temps après la suspension des inhalations, succède une élévation de la température qui dépasse souvent, mais momentanément, le degré initial.

Pour bien étudier les effets du nitrite d'amyle, il est nécessaire de prendre certaines précautions, surtout lorsqu'on opère sur des chats. Souvent, en effet, ces animaux, miaulant vigoureusement,

(1) La dilatation exagérée des pupilles se voit surtout lorsque l'intoxication s'opère rapidement.

introduisent en quelques instants dans la circulation une grande quantité de nitrite d'amyle qui détermine une asphyxie rapide. Pour obvier à cet inconvénient, il suffit de retirer de temps en temps la compresse ou l'éponge imbibée de nitrite d'amyle, afin de laisser entrer un peu d'air pur.

(A suivre.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Tuberculose méningée; autopsie; par M. Dreyfus.

La nommée C..., âgée de 28 ans, entre à l'hôpital le 4 février 1876. Cette femme, qui a toujours joui jusqu'à présent d'une excellente santé, raconte que sa maladie commença le 25 janvier de la manière suivante : elle ressentit en se levant des fourmillements et de petites secousses convulsives dans le bras gauche, puis des fourmillements dans le membre inférieur gauche et, au bout de quelques secondes, perdit connaissance. Son mari lui dit qu'elle resta assez longtemps sans mouvement, l'écume à la bouche. Cette perte de connaissance fut suivie d'un léger sentiment de courbature. Le lendemain, elle ressentit de nouveau les mêmes phénomènes dans les membres du côté gauche; puis elle constata une diminution des forces, surtout dans le membre supérieur, paralysie qui alla croissant jusqu'à son entrée à l'hôpital.

A cette époque, on constate les phénomènes suivants : paralysie assez prononcée du membre supérieur avec légère contracture et flexion du coude; paralysie moins marquée du membre inférieur qui ne rend pas encore la marche impossible; déviation très-légère de la face du côté droit, avec déviation de la pointe de la langue à droite; intégrité de l'orbiculaire, des paupières et des mouvements pupillaires. Pas de troubles des sens, ni de la sensibilité périphérique. Douleur lancinante dans la région fronto-pariétale droite, assez vive pour causer l'insomnie et empêcher toute alimentation. Quelques vomissements. Tendance à la constipation. Température normale. Rien au cœur, ni dans les poumons.

Deux cuillerées de sirop de Gibert; injections de morphine au point douloureux.

Pendant les jours suivants, la paralysie fit de rapides progrès, surtout au membre supérieur. Diminution notable de la sensibilité tactile au membre supérieur. Déviation très-nette de la face. En même temps, la malade s'anémie rapidement et son visage présente une remarquable pâleur. Dépression profonde.

Le 13 février, en se levant, la malade tombe privée de connaissance. A la visite, état subcomateux; paralysie complète des membres, paralysie faciale très-marquée; parole inintelligible. Intelligence presque complétement abolie. Dilatation de la pupille gauche. Lèvres et langue fuligineuses. Selles et urines involontaires. La malade meurt dans l'après-midi, sans que la température se soit élevée.

Autopsie. — 15 février.

Sous les deux plèvres, nombreuses granulations, tuberculeuses isolées; au centre du poumon gauche, petit foyer caséeux. Rien dans les autres viscères et dans le péritoine.

Cerveau. — Sérosité sous-méningée assez abondante. Les circonvolutions de la convexité du côté droit sont un peu affaissées. On trouve disséminées sur la convexité des hémisphères et à la partie supérieure quelques rares granulations tuberculeuses isolées. Les méninges n'adhèrent à la substance cérébrale qu'en un point, au niveau de l'extrémité interne du sillon de Rolando droit, où l'on trouve une petite plaque de méningite tuberculeuse à cheval sur le point de jonction des deux circonvolutions ascendantes, au niveau du lobe paracentral.

Au fond du sillon de Rolando droit, à deux centimètres en avant de l'extrémité de la scissure de Sylvius, il existe un bouquet de granulations tuberculeuses de deux centimètres environ de diamètre, refoulant les deux circonvolutions ascendantes. Ces granulations sont entourées d'un petit foyer d'encéphalite dans la substance corticale de ces circonvolutions, plus étendu dans la circonvolution frontale. Au-dessous, la substance cérébrale est ramollie dans une assez grande étendue, ce qui explique l'aplatissement des circonvolutions à ce niveau.

Dans les ventricules et les corps optostriés, rien de particulier à signaler.

Réflexions. — Cette observation paraît intéressante au point de vue clinique, en raison de la marche anormale de la maladie, et au point de vue de la physiologie pathologique. Les phénomènes de début (épilepsie de Jackson) doivent être attribués au bouquet de granulations situé au fond du sillon de Rolando : nouveau fait à l'appui des théories actuelles sur les localisations corticales. Les phénomènes terminaux (œdème) ont sans doute été causés par l'œdème cérébral, qui lui-même reconnaît probablement pour cause la compression d'une veine cérébrale par l'amas de granulations tuberculeuses que nous venons de décrire.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Contributions a l'étude des dégénérescences secondaires de la moelle; par le docteur Schultze (de Heidelberg).

Chez un enfant atteint d'hydrocéphalie chronique très-prononcée depuis l'âge de 3 mois et qui succomba à 2 ans et demi, l'autopsie révéla les particularités suivantes. Sur toute la longueur de la moelle, les cordons latéraux étaient atteints d'une dégénérescence qui, quant au siége et à la forme, présentait entièrement les caractères de celles qu'on observe à la suite de la destruction des centres moteurs du cerveau. Au niveau des portions cervicale et dorsale, les cordons antérieurs participaient légèrement à cette dégénérescence. Les cordons postérieurs et la substance grise étaient entièrement intacts; oblitération du canal central.

L'examen microscopique fit constater qu'au niveau de la dégénérescence le tissu normal avait fait place à un réticulum serré constitué par des fibrilles conjonctives et parcouru par de nombreux noyaux. Il était impossible d'isoler distinctement des cellules de Deiters. De plus, dans le tissu sclérosé on n'apercevait plus que très-peu de cylindres-axes et de tubes de myéline. Pas d'amas de granulations, pas de dégénérescence graisseuse des vaisseaux.

La dégénérescence se poursuivait à travers les pyramides et le pont de Varole, jusque dans les pédoncules cérébraux. Les ganglions moteurs du cerveau étaient aplatis, mais ne présentaient pas d'altérations appréciables. Distension énorme des quatre ventricules; épaississement de l'épendyme. Il est encore à noter que, pendant la vie de l'enfant, les muscles des membres avaient été le siége d'une contracture persistante, avec tremblements survenant par accès.

Dans un autre cas, qui se rapporte à une femme de 50 ans, laquelle succomba à une épendymite chronique avec hydrocéphalie interne, l'examen microscopique fit constater l'absence de toute dégénérescence, aussi bien dans les pyramides et les cordons latéraux que dans les autres portions de la moelle. Toutefois, dans le cas présent, la distension énorme des ventricules ne s'étendait point au quatrième, ce qu'expliquait l'oblitération de l'aqueduc de Sylvius. Comme symptômes observés pendant la vie, l'auteur se borne à signaler des manifestations paralytiques ayant débuté quatre semaines avant la mort.

Dans un troisième et dernier cas, il s'agit d'un homme de 30 ans, qui fut emporté par un sarcome siégeant à la partie antérieure du corps calleux. Pour ce qui est de l'histoire clinique du malade, l'auteur se contente de dire que les premiers symptômes ne se manifestèrent que deux mois avant la terminaison fatale, et que jamais on n'observa d'ataxie du côté des membres supérieurs et inférieurs, se réservant d'ailleurs de revenir sur la symptomatologie dans un travail ultérieur. Toujours est-il qu'à l'autopsie Schultze trouva, du côté de la moelle, une dégénérescence exactement bornée aux *cordons postérieurs proprement dits*, limités de chaque côté, d'une part par le sillon collatéral postérieur, d'autre part par le sillon postérieur intermédiaire. Les cordons de Goll, aussi bien que les cornes postérieures au niveau de la portion cervicale, étaient entièrement intacts. Les parties dégénérées, reconnaissables à leur coloration jaunâtre, pouvaient être poursuivies jusqu'à l'extrémité inférieure de la moelle dorsale; à ce niveau, deux raies étroites, accolées aux cornes postérieures, en marquaient la limite inférieure. Dans le renflement lombaire, l'intégrité des cordons postérieurs était parfaite.

Traitées par la liqueur de Muller, les parties dégénérées se coloraient en jaune. Par contre, la solution de carmin n'y déterminait pas de coloration plus intense. L'examen microscopique révéla la disparition de la plupart des cylindres-axes, l'atrophie marquée de ceux qui persistaient; la myéline n'avait pas sensiblement disparu; pas de prolifération manifeste de la névroglie, pas de multiplication des cellules conjonctives, pas de corps amylacés, pas de dégénérescence graisseuse des vaisseaux. Les cordons de Goll, aussi bien que la substance grise, ne présentaient absolument rien d'anormal. (Centralblatt fuer medicinische Wissenschaften, n° 10, 1876.)

Contribution a la pathologie de l'hémiplégie; par le docteur Jastrovitz.

Si l'on vient à presser, chez un hémiplégique, sur le nerf saphène

interne, à cinq travers de doigt au-dessus du condyle interne du fémur, là où, croisant cet os, il se place dans le sillon constitué par le bord interne du couturier et le vaste interne, on voit, *du côté non paralysé*, le testicule remonter plus haut que cela aurait lieu à l'état normal, tandis que du côté paralysé le testicule reste en place. On a donc là à sa disposition, du moins chez l'homme, un signe d'une grande valeur diagnostique, pour déterminer le siége de la paralysie chez un hémiplégique plongé dans le coma, ou dont les membres sont dans une résolution complète. (Berliner Klinische Wochenschrift, n° 31, 1875.)

Deux cas de ramollissement de la moelle épinière d'origine traumatique, sans lésions extérieures apparentes du rachis, par le docteur Lochner.

Le premier cas a trait à un homme de 53 ans qui ayant, en tombant, heurté la tête contre une pierre, présenta pendant quatre semaines des phénomènes paralytiques se rapportant à une lésion en foyer de la moelle. A l'autopsie, on trouva les méninges spinales intactes; la moelle épinière était réduite en bouillie dans toute son épaisseur et sur toute l'étendue répondant aux 8e et 9e vertèbres dorsales.

Dans le deuxième cas, il est question d'un homme robuste, âgé de 35 ans qui, par un temps de verglas, fut trouvé mort dans sa cour. A l'occiput se voyait une plaie de trois centimètres de longueur, intéressant les téguments. On trouve, en outre, plusieurs petits foyers hémorrhagiques dans la pie-mère crânienne, un ramollissement du bulbe qui était parsemé d'extravasations sanguines ayant le volume d'une tête d'épingle; enfin, au niveau de la 6e vertèbre cervicale, la moelle présentait une solution de continuité dirigée obliquement de droite à gauche et d'arrière en avant, et occupant environ la moitié du diamètre antéro-postérieur de la moelle. En ce point, le tissu de la moelle était réduit en bouillie, et les méninges étaient le siége d'un épanchement de sang peu abondant. (Bayer. Int. Blatt. N° 12. 1875.)

E. Ricklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 13 mars 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Hydrologie. — Sur la crue de la Seine de février-mars 1876. Note de M. Belgrand.

Je ne reviendrai pas sur ce que j'ai dit du régime de la Seine; je l'ai déjà fait connaître dans un ouvrage intitulé: *La Seine, Etudes hydrologiques*, et dans plusieurs Mémoires dont quelques-uns ont été imprimés dans les *Comptes rendus* (1). Je dois cependant, avant de parler de la crue considérable qui s'écoule en ce moment, rappeler sommairement ce que j'ai dit ailleurs du mode d'écoulement des crues de ce fleuve.

Le bassin de la Seine contient 19,440 kilomètres carrés de terrains imperméables et 59,210 kilomètres carrés de terrains perméables. Les eaux pluviales ruissellent à la surface des terrains imperméables et produisent toujours le maximum des crues à Paris; les eaux pluviales absorbées par les terrains perméables alimentent de très-nombreuses sources qui éprouvent aussi des crues considérables, surtout dans les terrains oolithiques, mais qui sont un peu retardées et arrivent à Paris quelques jours après le maximum produit par les crues de superficie.

La crue du fleuve est donc soutenue à un niveau élevé pendant plusieurs jours par celle des sources, et si, dans cet intervalle de temps, les affluents éprouvent une seconde croissance, elle produit, à Paris, un nouveau maximum plus élevé que le premier; une troisième crue, survenue quelques jours après, produit un effet analogue, de sorte que le fleuve peut croître pendant des mois entiers sous l'action de plusieurs crues successives de ses affluents sans qu'on puisse jamais prévoir le moment où cette croissance s'arrêtera. Il en est tout autrement dans les bassins du Rhône, de la Loire et de la Garonne: les crues sont très-habituellement le résultat d'un seul phénomène météorologique, et elles sont beaucoup plus désastreuses que celles du fleuve parisien, parce que, leur durée étant très-courte, leur débit par seconde est énorme.

(1) Voir notamment les *Comptes rendus* des 9 et 16 octobre 1872, des 10 mars, 21 avril et 19 mai 1873, etc.

La crue qui passe en ce moment sous les ponts de Paris a été produite par six crues des affluents, et une septième, actuellement en route, la fera monter encore. Chaque crue des affluents fait croître le fleuve à Paris pendant trois à quatre jours, de sorte qu'avec un service télégraphique bien organisé on peut prévoir le maximum d'une crue trois ou quatre jours à l'avance. Nous avons annoncé, M. Lemoine et moi, les montées partielles produites à l'échelle du pont d'Austerlitz par chacune des six dernières crues des affluents, et notamment celle qui aura lieu jeudi prochain, 16 mars courant.

Le fleuve a commencé à croître le 16 février, il marquait alors:

A l'échelle du pont d'Austerlitz.................... $0^m,80$
A l'échelle du pont Royal (retenue du barrage de Suresnes). $1^m,50$

Dans la nuit dernière il s'est élevé:

Au pont d'Austerlitz, à.................... $5^m,90$
Au pont Royal, à.................... $6^m,70$

Il est resté à 20 centimètres au-dessous de la crue du 18 octobre 1872, et à $1^m,70$ au-dessous de la crue du 3 janvier 1872, la plus grande du siècle.

Jeudi, d'après nos prévisions, il doit s'élever:

Au pont d'Austerlitz, à.................... $6^m,50$

et dépassera de $0^m,40$ la crue de 1872. Ce sera un phénomène véritablement désastreux.

Je dois dire que jamais nous n'avons appliqué nos formules empiriques à la détermination d'un maximum aussi élevé. Il est donc possible que nos prévisions ne se réalisent pas complétement et j'en serais très-heureux.

Je ne puis entrer ici dans de grands détails sur les désastres déjà produits dans l'enceinte de la ville par ce débordement. Les caves des rues basses sont envahies depuis plusieurs jours; les deux quais de Bercy et d'Ivry sont couverts d'eau; la hauteur de la submersion du quai de Bercy est de $1^m,30$. La rue Watt est également noyée sous le pont du chemin de fer d'Orléans. Il en serait de même de la rue Hérold, à Auteuil, si nous n'avions pris des mesures qui ont abaissé le niveau de l'eau, et qui, j'en suis convaincu, peuvent être appliquées ailleurs. La rue de Bercy et les rues basses de Grenelle sont aussi submergées. Si ces détails intéressent l'Académie, je pourrais faire connaître mon système lorsque l'expérience de la rue Hérold sera complète.

On nous reproche tous les jours d'annoncer les crues au pont d'Austerlitz: nous ne pouvons faire autrement, le niveau des autres ponts situés au-dessous étant influencé par la retenue du barrage de Suresnes. Mais lorsque ce barrage est couché, c'est-à-dire lorsque les crues s'élèvent entre $1^m,50$ et 2 mètres, on peut facilement calculer la hauteur probable de la crue à un pont quelconque, entre les ponts de Bercy et d'Iéna, au moyen de la montée que nous annonçons au pont d'Austerlitz. En effet, la montée produite par une crue des affluents varie très-peu à chaque pont. Il suffit donc de prendre sur notre bulletin la différence entre la cote du jour et la cote annoncée au pont d'Austerlits, et de l'ajouter à la cote du jour du pont que l'on considère: on a ainsi la cote probable de la crue à ce pont.

Exemple. — La cote de l'échelle du pont d'Austerlitz était, lundi dernier, à 8 heures du matin, $5^m,90$; nous avons annoncé que le fleuve monterait, le jeudi 16, à $6^m,50$: différence, 0,60.

Lundi, la cote du pont Royal était $6^m,70$; ajoutant à cette cote la différence trouvée, $0^m,60$, on a, à la cote probable de jeudi à ce pont, $7^m,30$.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 21 mars 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend:

1° Un travail manuscrit intitulé: *Considérations sur l'emploi du sulfate de quinine dans le traitement de la fièvre jaune*, par M. le docteur d'Aquino Fonceca, de Pernambuco (Brésil). — (Com. MM. Fauvel, Hérard, Moutard-Martin.)

2° Une lettre du même auteur, qui se porte comme candidat au titre de membre correspondant étranger.

3° Une lettre de Mme veuve Ségalas, qui offre en hommage à l'Académie le buste de son mari.

— M. le président Chatin présente, de la part de M. le docteur Ch. Brame (de Tours), une brochure intitulée: *Quelques traits de l'histoire physico-chimique de l'eau.*

M. le Secrétaire perpétuel offre en hommage, au nom de M. le docteur Léon Colin, professeur au Val-de-Grâce, une brochure intitulée: *Diapédèse des leucocytes chez l'homme; sa démonstration anatomo-pathologique.*

M. Chauffard offre en hommage, au nom de M. le docteur Paul

Triaire, un volume intitulé : *Conférences populaires sur l'hygiène morale et physique des classes ouvrières.*

— M. LE PRÉSIDENT a le regret d'annoncer à l'Académie la nouvelle de la mort de l'un de ses membres associés les plus éminents, M. le docteur Vleminckx, président de l'Académie royale de médecine de Bruxelles.

M. LE PRÉSIDENT rend compte ensuite de la visite faite par le bureau de l'Académie à M. le ministre de l'instruction publique, à l'occasion de l'avénement du nouveau ministère. Il résulte des renseignements donnés par M. le Président, que la question de l'installation de l'Académie dans un local définitif n'est pas aussi avancée qu'on l'espérait.

— M. Jules LEFORT, au nom de la commission des eaux minérales, lit deux rapports sur des demandes en autorisation d'exploiter de nouvelles sources minérales, pour l'usage médical. Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— M. GIRAUD-TEULON, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Dolbeau et Marrotte, lit un rapport sur un mémoire lu à l'Académie dans la séance du 22 février 1876, par M. le docteur Panas, chirurgien de l'hôpital Lariboisière, travail intitulé : *Contribution à l'étude des troubles circulatoires visibles à l'ophthalmoscope dans les lésions traumatiques du cerveau.*

L'objet de la communication de M. Panas a été de combler une lacune de la science, et d'étendre à la pathologie chirurgicale du cerveau les conquêtes qui semblent acquises à la pathologie médicale.

M. le rapporteur, rectifiant une assertion de l'auteur du mémoire, dit que la science est loin d'être fixée sur les relations qui rattachent certaines affections cérébrales aux troubles de diverses sortes révélés par l'ophtalmoscope ; ces relations, suivant lui, ne sont point connues, mais seulement soupçonnées, entrevues. On reconnaît positivement qu'il existe, entre les symptômes oculaires matériels et les lésions cérébrales, des relations incontestables, mais on ignore absolument le trait d'union qui relie entre elles le plus grand nombre de ces manifestations, leur mécanisme anatomique, leur filiation pathogénique et, par conséquent, leur lien symptomatique. — Ces relations existent certainement ; elles sont étroites, mais elles ne sont pas définies, elles sont à définir.

Le travail de M. Panas comprend 7 observations des plus intéressantes ; elles se rapportent : cinq à des cas absolument graves de contusion et même d'attrition de la substance cérébrale compliquant des fractures plus ou moins étendues du crâne, et suivies de mort entre un et trois jours ; une sixième relative à une fracture de la base du crâne guérie en un mois ; une septième, enfin, de commotion passagère du cerveau.

Dans quatre de ces observations, le diagnostic déduit de l'examen ophthalmoscopique a été vérifié par l'autopsie.

En présentant ce travail intéressant, M. le docteur Panas fait connaître que, dans un mémoire présenté en juillet 1875, à l'Académie des sciences, M. le docteur Bouchut a attiré l'attention sur l'étude des rapports existant entre les lésions traumatiques du cerveau et les phénomènes morbides observés à l'ophthalmoscope. Mais, ajoute-t-il, ce médecin n'ayant eu à sa disposition que l'observation clinique, les autopsies lui ayant manqué, il n'a pu préciser le mode de production de la névro-rétinite traumatique.

M. le rapporteur approuve les réserves formulées par M. Panas, lorsqu'il dit :

« La stase papillaire ne peut être considérée comme se rattachant à telle variété de traumatisme du cerveau plutôt qu'à telle autre, et il n'est pas permis de juger d'après elle de la gravité de la lésion. Tout ce qu'on peut affirmer, dans l'état actuel de nos connaissances, c'est que la stase papillaire indique la présence d'un liquide épanché dans les méninges. »

Cette conclusion de l'observation chirurgicale confirme celles d'ordre médical formulées de la manière suivante, et résumant l'état actuel de la science :

« Le gonflement du nerf optique par stase veineuse peut accompagner toutes les maladies cérébrales qui augmentent la pression intra-crânienne : hydrocéphalie, tumeurs, etc.

« La localisation de la maladie cérébrale par la simple image ophthalmoscopique (sans autres symptômes) est donc presque toujours impossible ; on peut en tirer quelquefois des conclusions sur la nature de la maladie, mais pas toujours.

« Le seul cas dans lequel on peut avoir une certitude sur la nature de la maladie cérébrale, c'est quand on trouve des tubercules dans la choroïde. Alors on a le droit de diagnostiquer, d'après le seul examen ophthalmoscopique, une *méningite* tuberculeuse.

« En rapprochant les observations de M. Panas des résultats expérimentaux obtenus par M. Schwalbe, en les joignant aux acquisitions déjà faites par l'anatomie pathologique médicale comparée du cerveau, de l'œil, on s'assure, dit en terminant M. le rapporteur, la possession d'une loi positive de pathogénie, et la première qui soit désormais fondée en cette matière.

« Ainsi se voient acquis à la science l'existence et le rôle de la canalisation lymphatique qui relie, en pathogénie comme en anatomie, les cavités crâniennes et oculaires, le mécanisme qui donne naissance à la *fausse névrite* ou *stase papillaire*, précise les différences qui la séparent de la névrite vraie ou inflammatoire, en définit le véritable caractère et la signification symptomatique.

« Nous vous proposons d'adresser à l'auteur nos remercîments pour son utile et intéressante communication, et de la renvoyer à la section de pathologie chirurgicale. »

Ces propositions sont adoptées.

— M. BRIQUET continue la lecture de son rapport officiel sur les épidémies qui ont régné en France pendant l'année 1874.

— La séance est levée à cinq heures.

— Au cours de la séance, l'Académie a procédé à l'élection d'un membre associé national. La liste de présentation portait en première ligne M. Chauveau (de Lyon) ; en deuxième ligne, M. Leudet (de Rouen) ; en troisième ligne, M. J. Roux (de Toulon). Au premier tour de scrutin, M. Chauveau a été nommé à une très-grande majorité.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 11 mars 1876.

Présidence de M. PARROT.

M. ONIMUS communique à la Société certains phénomènes électro-musculaires qu'il a observés dans un cas de tétanie et dans un cas de catalepsie, phénomènes qui lui semblent propres à jeter quelque jour sur la nature de ces états morbides.

— M. PITRES communique deux nouvelles observations recueillies dans le service du professeur Charcot et qui sont encore en parfaite harmonie avec la théorie des localisations cérébrales.

— M. DREYFUS communique une observation de tuberculose méningée. (Voir plus haut.)

— M. le docteur BOCHEFONTAINE communique l'observation suivante :

DÉBRIS D'ORANGE, NON DIGÉRÉS, RENDUS PAR L'ANUS AVEC LES MATIÈRES FÉCALES.

Je viens présenter à la Société de biologie des détritus rendus par l'anus, avec les matières fécales, par un malade qui est venu consulter M. Vulpian à l'hôpital de la Charité, et qui n'avait pas de diarrhée ni de troubles digestifs appréciables.

Ces détritus conservés dans de l'eau alcoolisée sont, comme on le voit, formés de petites masses blanchâtres, fusiformes, flottantes, pédiculés par une de leurs extrémités, et adhérentes par leur pédicule à une membrane également blanchâtre qui renferme un liquide légèrement trouble.

On a pensé tout d'abord qu'ils étaient des débris d'orange. Un premier examen microscopique a montré qu'ils appartiennent bien au règne végétal, car on a constaté, dans la membrane blanchâtre, la présence de nombreuses trachées. On a vu, en même temps, que le pédicule des petites masses fusiformes font corps avec la membrane blanchâtre ; donc ces masses vésiculeuses ne sont pas un produit parasitaire.

Mais l'orange peut-elle traverser le canal digestif sans être digérée, sans être attaquée par la salive, par le suc gastrique, par le suc pancréatique et les autres liquides intestinaux ? Si la chose est possible, pourrait-on distinger les vestiges de la pulpe d'orange d'avec ceux de la pulpe du citron ?

M. Galippe a fait, au laboratoire de l'Ecole de pharmacie, l'examen des vésicules fusiformes expulsées par l'anus et les a comparées avec les vésicules normales du parenchyme de l'orange et du citron.

Il a constaté qu'elles ont le même volume que les vésicules implantées sur l'endocarpe de l'orange. Mais elles n'en ont pas la couleur. Le liquide qu'elles contiennent est légèrement grisâtre, et il leur donne l'aspect des vésicules de la chair du citron. D'autre part, les vésicules du citron sont plus volumineuses que celle de l'orange ou des débris qui nous occupent.

On peut se rendre compte de toutes ces différences en jetant un coup-d'œil sur ces moitiés de citron et d'orange.

On pourrait admettre que les vésicules de ces débris viennent de l'orange et que, par voie d'osmose, elles ont changé leur liquide jaune orangé contre un liquide légèrement trouble. On pourrait encore admettre qu'elles appartiennent au citron, et qu'elles se sont vidées incomplètement, puis ratatinées, pendant leur voyage à travers l'appareil digestif.

Mais l'examen microscopique tranche la question. Il démontre que les vésicules expulsées et l'endocarpe qui les porte proviennent de l'orange. En effet, leur paroi, comme celle des vésicules normales de l'orange, est formée de cellules végétales contenant des groupes de granulations jaunes de dimension variable, granulations qui ne se retrouvent pas dans les cellules de la paroi vésiculaire du citron.

Ce fait est intéressant au point de vue de la clinique, de la médecine légale et de la physiologie. Il prouve, en effet, que la pulpe de l'orange peut, comme des membranes végétales beaucoup plus résistantes, traverser le canal digestif sans être digérée ; qu'elle peut être expulsée avec les matières fécales au milieu desquelles on peut la retrouver et la reconnaître.

Depuis que cette communication a été faite à la Société de biologie, la malade est revenue consulter M. Vulpian ; elle a dit avoir mangé de l'orange et affirmé qu'elle avait avalé ce fruit, non pas gloutonnement, mais après l'avoir mâché.

— M. le docteur CHOUPPE communique un travail intitulé : *Note sur un accident qui peut se produire à la suite des injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine ; des précautions à prendre pour l'éviter.*

— La Société procède à l'élection d'un membre titulaire. M. Galippe obtient 26 voix ; M. Duret 9. M. Picard. 1.

M. Galippe est nommé membre titulaire de la Société de Biologie.

Le secrétaire, V. HANOT.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

SUR L'EMPLOI DE LA OUATE PRÉPARÉE, POUR REMPLACER LES ÉPONGES ET LA CHARPIE. — En 1870, pendant le siége, M. Gubler a eu l'idée de remplacer la charpie de lin par de la ouate rendue perméable au moyen de la glycérine, et il en a présenté un échantillon à l'Académie de médecine, dans la séance du 4 octobre de la même année. Les avantages de ce moyen de pansement ont été constatés par quelques médecins et viennent d'être confirmés par M. F. Guyon. Voici la préparation que cet habile chirurgien fait subir à la ouate et la manière dont il l'emploie.

« On prend un feuillet d'ouate qu'on taille en carrés de diverses grandeurs, généralement de la longueur de la main. La forme à donner aux morceaux de ouate n'est pas indifférente : il vaut mieux en effet les prendre sous forme de carrés que d'en faire de longues bandelettes, en étirant la ouate suivant la longueur de ses fibres, car ces bandelettes, se déroulant quand elles sont imbibées, gênent dans l'emploi de la ouate-éponge. Les carrés ainsi formés sont plongés dans un bassin d'eau où on les laisse pendant 5 à 6 minutes. On a soin du reste de faciliter leur imbibition en les retournant fréquemment, en exerçant sur tous les points de leur surface des pressions répétées qui forcent pour ainsi dire chaque fibre à se charger de liquide. Tout d'abord on se servit pour faire cette imbibition d'eau ordinaire ; depuis, dans la pensée d'avoir un mode de pansement antiseptique, on lui a substitué une solution d'acide phénique à 1/100.

« Quand toute l'épaisseur de la ouate est bien imprégnée de ce liquide, elle est soigneusement exprimée par une forte pression, puis roulée en forme de boule. Les tampons d'ouate ainsi obtenus sont déposés dans un bocal en verre qu'on a soin de tenir constamment fermé par un bouchon de liége qui s'y adapte exactement. Le bocal est placé sur l'appareil de pansement de la salle, et pendant toute la durée de la visite, on a ainsi sous la main de l'ouate toute prête pour remplacer soit les éponges, soit la charpie. Il n'est d'ailleurs pas nécessaire que cette ouate soit employée le jour même de sa préparation. Elle peut être conservée pendant plusieurs jours, et demeurer propre aux divers usages auxquels on la destine.

« Veut-on se servir de la ouate ainsi préparée comme éponge, on prend un des tampons dont nous avons parlé et on le place dans un bassin d'eau ; on est étonné de la rapidité avec laquelle se fait l'imbibition de ces nouvelles éponges, qui est presque instantanée. Dès qu'elles sont chargées de liquide, on peut, les portant au-dessus de la surface qu'il s'agit de laver, les exprimer doucement et obtenir ainsi un jet, qu'on peut guider facilement, dont on peut faire varier l'intensité à volonté en variant la pression des doigts. On a ainsi des éponges beaucoup plus douces que les éponges ordinaires, et qui sont surtout utiles quand on doit les faire porter sur des points où la peau est fine et délicate, sur des surfaces enflammées où le moindre contact est douloureux. C'est ainsi qu'un malade opéré d'une tumeur de l'orbite et dont les paupières étaient lavées avec ces éponges de coton, préférait beaucoup leur contact à celui des éponges ordinaires. On peut d'ailleurs, aussi souvent qu'on le veut, les exprimer, puis les imbiber de nouveau avec la même facilité, de sorte qu'une seule éponge sert à tout un pansement.

« Cette facilité d'imbibition les rend non-seulement propres au lavage des plaies, mais elle fait qu'elles peuvent être encore employées pour absorber les liquides, comme le pus et le sang, pendant les opérations. Quand elles sont chargées du liquide à absorber, on les lave dans l'eau comme toute autre éponge, puis, en les exprimant, on peut de nouveau en faire usage.

« Ainsi donc, les nouvelles éponges présentent toutes les qualités qu'on recherche dans les éponges ordinaires : imbibition prompte et facile, faculté de retenir longtemps les liquides, douceur extrême de leur tissu, qui fait qu'on les peut appliquer aux pansements les plus délicats.

« Mais le principal avantage que nous offre cette nouvelle application de la ouate, c'est de fournir des éponges peu coûteuses, qu'on peut employer pour un seul malade et un seul pansement. Elles sont donc bien préférables à ces éponges qu'on trouve d'habitude dans les hôpitaux, qui servent pour tous les malades, et qui, souvent mal lavées, imprégnées de particules organiques, peuvent devenir de véritables voies d'infection. Il suffit du reste de sentir ces dernières pour juger, à leur odeur infecte, de leurs propriétés délétères. »

La préparation est absolument la même pour la ouate destinée à remplacer la charpie dans le pansement des plaies. La ouate ainsi préparée « constitue une sorte de feutrage, de tissu assez résistant, tout à fait comparable au *lint* anglais, et qui a, comme lui, l'avantage de s'imbiber facilement et de conserver longtemps son humidité. Aussi absorbe-t-elle très-bien le pus qui s'écoule des plaies, et maintient-elle à leur surface les divers liquides, acool, acide phénique, chloral, dont elle a été imprégnée. Son emploi est particulièrement utile dans les pansements à la glycérine. On sait en effet que ce topique, si avantageux à beaucoup d'égards, offre l'inconvénient de se dessécher très-vite sur les linges ordinaires. La ouate-éponge s'en imbibe aisément et s'oppose à sa dessication. Voici du reste comment M. Guyon fait actuellement ce pansement à la glycérine. Il applique sur la plaie un linge glycériné plié en double, puis par-dessus il place une couche d'ouate-éponge qui maintient l'humidité du linge fenêtré. Les autres corps gras, tels que les cérats, les pommades, peuvent aussi être appliqués très-aisément à l'aide de la ouate préparée. Enfin, le même moyen sert à la confection d'un coton perchloruré fort précieux comme hémostatique.

« Depuis longtemps déjà, M. Guyon se servait de ouate imbibée de perchlorure de fer, et il l'appliquait, entre autres usages, au traitement de l'ongle incarné. L'imprégnation de perchlorure de fer se fait beaucoup plus facilement à l'aide de la ouate-éponge. Quand elle est complète, on exprime fortement la ouate dans une compresse, et l'on obtient ainsi un coton perchloruré qu'on peut conserver très-longtemps. Dans les cas d'hémorrhagie, il suffit d'en appliquer les morceaux sur la surface saignante, où elle ne tarde pas à former un enduit très-adhésif à cause de son feutrage et de sa cohésion. » (JOURNAL DE THÉRAPEUTIQUE.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

BERICHT DER K. K. KRANKENANSTALT RUDOLPH-STIFTUNG IN WIEN, VOM JAHRE 1874. (COMPTE-RENDU DE L'HÔPITAL RUDOLPH.) Vienne, 1875.

— STATISTIQUE DES SERVICES DE MÉDECINE DES HÔPITAUX DE LYON, par le docteur MAYET ; 1re année, 1872. Fascicule 1er. — Paris, J.-B. Baillière, 1874.

I. — Dans notre dernier article (1) nous avons essayé de montrer l'intérêt de la nouvelle série des ANNALES DE LA CHARITÉ de Berlin. Le compte-rendu de l'hôpital de Vienne pour l'année 1874, que nous venons de recevoir, est aussi digne d'éloges, car il réalise sur ceux des années précédentes un progrès évident. Non-seulement le format a été un peu agrandi, mais le nombre de pages a triplé : de moins de 200, il s'élève à près de 600. Le plan même a été un peu modifié ; à la partie statistique ont été ajoutés, à la suite des tableaux particuliers de chaque maladie, quelques lignes sur les *cas intéressants*. L'autre partie est formée par une collection d'observations ; cette partie, quoique plus riche en faits de détails, est d'une lecture moins attrayante que la partie analogue des ANNALES DE LA CHARITÉ, où se trouvent non-seulement de simples observations, mais des épicrises intéressantes et des mémoires originaux. En revanche, la partie statistique est mieux traitée dans le compte-rendu de l'hôpital de Vienne. Nous allons essayer d'en donner une idée :

		Hommes.	Femmes.	Total.
Malades restant au 31 décembre 1873		320	159	479
Admis pendant l'année 1874		3 832	1.943	5.775
Total des malades traités		4.152	2.102	6 254
Desquels sont sortis	guéris	2.229	1.146	3.375
	améliorés	902	333	1.298
	non guéris	216	130	346
Sont morts		434	219	653
Sont restés au 1er janvier 1875		371	211	582

Vient ensuite le mouvement mensuel qu'une courbe rend sensible aux yeux. Il en résulte que le chiffre de la population de l'hôpital et celui des admissions atteignent tous deux le maximum en

(1) Voir la GAZETTE MÉDICALE, n° 11.

mars, tandis que celui des sorties, très-élevé aussi à cette époque, n'atteint son maximum qu'en avril; puis les trois courbes s'abaissent avec quelques oscillations pour se relever en décembre.

Signalons les tableaux consacrés à la durée du traitement, à l'âge et à la profession des malades, ceux qui servent à la comparaison de l'année 1874 avec les années précédentes, sous le rapport du chiffre d'admission pour les divers malades, de la mortalité, etc., et surtout les deux tableaux principaux indiquant la proportion relative des maladies et les chiffres absolus des maladies traitées.

Ce sont les maladies vénériennes qui tiennent la tête; elles représentent 11 pour 100 des admissions. La proportion de la tuberculose est presque égale. Puis viennent le rhumatisme et l'embarras gastrique formant 5 et 4 pour 100 des admissions. La pneumonie n'atteint que 3 pour 100; la pleurésie 1,4 et la fièvre typhoïde 1 pour 100.

La mortalité de la pneumonie est indiquée par le chiffre 26,8 pour 100; celle de la pleurésie, par 22; celle de la fièvre typhoïde, par 26,4 pour 100.

La fréquence des pneumonies s'exprime par une ligne ascendante de janvier à mai, descendante de mai à juin et surtout de juin à juillet, horizontale jusqu'en octobre, se relevant un peu en novembre pour diminuer de nouveau en décembre; celle des rhumatismes articulaires aigus par une ligne s'élevant légèrement de janvier à février, descendant en mars et surtout en avril, se relevant en mai et juin au niveau de février, puis fortement descendante jusqu'en octobre (minimum) pour se relever beaucoup en décembre, où se trouve le maximum.

La courbe de la pleurésie diffère des deux précédentes en ce qu'elle s'abaisse fortement en mai-juin, et se relève en juillet, tandis que les deux précédentes sont fort élevées en mai-juin, et atteignent en juillet presque leur maximum.

La dernière partie, la collection d'observations, est peu susceptible d'analyse. Elle comprend plus de 120 observations, assez analogues dans leur rédaction à celles des Bulletins de notre Société anatomique. Beaucoup d'entre elles se rapportent à des cas chirurgicaux.

II. — L'ouvrage que publie le docteur Mayet, médecin de l'Hôtel-Dieu, sur l'invitation de la Société médico-chirurgicale de Lyon, et dont le 1er fascicule de la première année a seul paru, est composé d'après un plan tout différent. C'est en quelque sorte un journal en tableaux; chacun de ces derniers comprend 15 jours. Or, en regard de chaque jour, sont inscrits : 1° la hauteur du baromètre, le maximum, le minimum et la moyenne thermométriques, le degré d'humidité, le chiffre marqué par le pluviomètre, celui de la respiration, la direction des vents, leur force, l'état du ciel et le chiffre de l'ozone; 2° les entrées et les décès des sujets atteints des principales maladies, chacune de celle-ci ayant une colonne verticale, tandis qu'à chaque jour est consacrée une ligne horizontale. Les complications sont indiquées à part. On voit quelle lourde tâche s'est imposée l'auteur, puisqu'il donne à leur date les principaux linéaments de l'histoire de chaque malade. Nous pouvons ajouter qu'il s'en est acquitté avec une conscience qui double la valeur de son œuvre.

Quelques personnes s'étonneront peut-être qu'on dépense à un travail de pure statistique un tel labeur. Sans doute il n'est pas commun que des médecins de la valeur du docteur Mayet consacrent tous leurs loisirs à un travail aride et, en apparence, rebutant; mais plus la tentative est rare, plus elle mérite d'être encouragée. Pour nous, nous ne doutons pas que si l'on publiait désormais dans chaque grande ville de l'Europe une statistique médicale semblable à celle-ci, leur comparaison serait du plus haut intérêt. Mais, indépendamment de toute comparaison, une statistique telle que celle du docteur Mayet a, en elle-même, une importance qu'on ne saurait méconnaître, et sa mise en valeur, nous voulons dire l'interprétation des tableaux, peut, sans contredit, nous fournir des notions intéressantes à plusieurs égards, notamment au point de vue de l'étiologie.

Dans la deuxième partie, qui paraîtra incessamment, M. Mayet a lui-même tiré les conclusions découlant de l'étude de ses tableaux et, s'il est vrai de dire que tant vaut l'homme tant vaut la statistique, nous nous portons hardiment garant du mérite de celle-ci. M. Mayet, d'ailleurs, est un statisticien très-convaincu. Il a fait précéder ses tableaux d'une introduction assez longue qui est à elle seule une profession de foi : « La statistique, y est-il dit, fournit une série de nombres certains qui peuvent être rapprochés d'autres nombres, de façon à établir leur rapport ou à être l'objet de calculs donnant des résultats numériques sur l'exactitude desquels on ne peut également avoir de doute.» Voilà ce que M. Mayet pense de la rigueur de la statistique en général. Nous ne voulons pas y contredire, bien que ce soit cependant une question à débattre que celle de savoir si la statistique médicale peut avoir la prétention «de fournir des résultats numériques sur l'exactitude desquels on ne puisse avoir de doute». Mais, encore une fois, la statistique vaut ce que vaut le statisticien, et nous nous plaisons à croire qu'un médecin judicieux peut en tirer sinon des conclusions certaines du moins des présomptions fort utiles.

Les tableaux de M. Mayet sont suivis d'un certain nombre de courbes dressées par M. Duchamp et destinées à mettre en lumière les phénomènes météorologiques et la fréquence, aux diverses époques de l'année, des maladies les plus importantes.

R. LÉPINE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — La Belgique vient de perdre deux de ses médecins les plus distingués : M. Hubert, professeur d'accouchements à l'Université catholique de Louvain, et M. Vleminckx, président de l'Académie royale de médecine de Belgique, inspecteur général honoraire du service de santé de l'armée, membre de la Chambre des représentants, etc.

M. Hubert est l'auteur de travaux importants d'obstétrique, entre autres sur les môles hydatiques, sur les présentations vicieuses du fœtus, leur diagnostic et le moyen de les corriger par des manœuvres externes.

M. Vleminckx, par ses travaux, son caractère, ses titres scientifiques, les fonctions publiques dont il a été revêtu, a atteint la plus haute position à laquelle un médecin puisse prétendre. Dans sa longue carrière il a su toujours mettre son crédit, son influence au service de la science et de la profession, et mériter ainsi l'estime et le respect de ses confrères. Sa mort est un deuil pour le corps médical belge.

ERRATUM. — Dans le dernier compte rendu de l'Académie de médecine, p. 141, à la présentation par M. Hirtz du mémoire de M. Herrgott, au lieu de *spondilygène*, lisez : spondylizême (de ἰζημα, affaissement).

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)		État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21).
1876										
9 mars.	+ 1.8	+ 8.2	732.0	89	11.4	2.2	O	1	couvert.	18.5
10 —	+ 2.3	+ 8.3	730.0	70	1.9	2.6	SO	3	couvert.	6.0
11 —	+ 3.8	+10.9	737.9	60	0.5	2.3	O	3	tr.-nuag.	17.0
12 —	+ 4.1	+15.7	729.0	76	8.4	3.2	OSO	5	couvert.	19.5
13 —	+ 1.8	+ 9.3	747.5	65	0.0	2.1	O	2	nuageux	15.0
14 —	+ 2.3	+13.4	752.4	64	0.0	3.5	O	2	tr.-nuag.	11.0
15 —	+ 6.6	+11.3	745.8	82	4.8	2.8	SO	4	couvert.	17.0

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 16 mars 1876, on a constaté 1,031 décès, savoir :

Variole, 7; rougeole, 12; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 9; érysipèle, 7; bronchite aiguë, 47; pneumonie, 71; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 4; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 16; croup, 18; affections puerpérales, 6; autres affections aiguës, 337; affections chroniques, 423, dont 206 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 50; causes accidentelles, 21.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE MÉDICO-LÉGALE.

DES OBLIGATIONS DES MÉDECINS EN CE QUI CONCERNE LES DÉCLARATIONS DE NAISSANCE. — DROITS ET DEVOIRS DES MÉDECINS APPELÉS COMME EXPERTS. — DU PRIVILÉGE ACCORDÉ AUX MÉDECINS POUR FRAIS DE LA DERNIÈRE MALADIE. — RESPONSABILITÉ DES ACTES COMMIS PAR LES ÉPILEPTIQUES. — VALIDITÉ DU MARIAGE CONTRACTÉ PAR UN ALIÉNÉ PENDANT UN INTERVALLE LUCIDE. — SUICIDE PROBABLE PAR INANITION.

Différentes questions de jurisprudence médicale et de médecine légale ont été portées récemment devant les tribunaux, ou sont devenues l'objet d'une étude, d'une discussion, soit dans la presse, soit au sein des sociétés savantes; quelques-unes d'entre elles nous paraissent offrir assez d'intérêt pour être signalées à l'attention des lecteurs de la GAZETTE.

Et d'abord nous relèverons une note de M. H. Hémar, avocat général à la Cour de Paris, sur les obligations imposées aux médecins en ce qui concerne les déclarations de naissance. Cette note, inspirée par le procès de M. Berrut (V. GAZ. MÉD., nos 5 et 6), a été lue à la Société de médecine légale. L'honorable magistrat y donne une approbation pleine et entière au jugement rendu en faveur de la cause défendue par notre confrère, et son adhésion à la jurisprudence qui a dicté ce jugement est d'autant plus précieuse que, devant le tribunal civil, le ministère public, ainsi qu'on se le rappelle, a posé des conclusions contraires à celles de M. Berrut. Mais ce n'est pas tout, et un passage de ce même jugement sert de point de départ à M. Hémar pour exposer quelques réflexions sur le secret professionnel.

Que faut-il entendre, se demande-t-il, par *un fait confié sous le sceau du secret?*

Dans un travail communiqué à la Société de médecine légale en 1868, le savant jurisconsulte a lui-même émis l'avis « que le médecin était soumis au devoir de la discrétion professionnelle, non-seulement si le secret lui était expressément demandé par le malade, mais encore si les circonstances dans lesquelles la confidence avait été faite lui paraissaient équivaloir à une demande expresse ». Telle est aussi, croyons-nous, la doctrine à laquelle la plupart des médecins conforment leur conduite. Mais telle n'est pas, depuis 1870, la jurisprudence adoptée par la Cour de cassation qui estime que la dispense de déposer en justice, étant une exception à un devoir social, doit être renfermée dans ses plus étroites limites et ne résulte que d'une confidence faite à titre de secret. La Cour interprète ainsi littéralement ces mots de l'article 378 du Code pénal : « personnes dépositaires, par état ou profession, *du secret qu'on leur confie* »; elle exclut, par conséquent, toute appréciation personnelle du médecin.

Cela posé, la situation de l'accoucheur doit-elle être assimilée à celle du médecin appelé en témoignage, et par suite n'est-il dispensé de faire connaître à l'officier de l'état civil le nom et la demeure de la mère que si le secret lui a été positivement demandé? M. Hémar répond négativement à cette double question. « Il ne s'agit plus ici, dit-il, de remplir le devoir du témoignage, que l'article 80 du Code d'instruction criminelle définit ainsi : « Toute personne citée pour être entendue en témoignage sera tenue de comparaître et de satisfaire à la citation, sinon elle pourra y être contrainte. » Il s'agit d'un devoir spécial et moins étendu dont la mesure est donnée par l'article 346 du Code pénal, et qui consiste dans la déclaration prescrite par l'article 56 du Code civil. Or, la déclaration imposée par cet article « au père, et à défaut du père, aux docteurs en médecine ou en chirurgie, sages-femmes, officiers de santé ou autres personnes ayant assisté à l'accouchement », a pour objet exclusif la « naissance de l'enfant ». Le médecin qui ne remplit pas ce devoir s'expose aux rigueurs de la répression; mais, d'autre part, la loi n'exige pas, au moyen d'une astreinte pénale, qu'il en dépasse les limites. Il les franchira si sa conscience et sa prudence le lui permettent, ou il s'y renfermera s'il le juge opportun. Il ne relève plus que de son appréciation personnelle. »

Après avoir rappelé les considérations d'ordre moral ou social qui ont inspiré la jurisprudence actuelle de la Cour de cassation, M. Hémar continue ainsi :

« De ce qui précède, il résulte que la faculté de garder le silence sur le nom comme sur le domicile de la mère, appartient non-seulement à l'accoucheur, au médecin, à la sage-femme, mais encore à toutes personnes ayant assisté à l'accouchement. La pénalité de l'article 346 du Code pénal atteint, en effet, « *toute personne ayant assisté à un accouchement* ». En conséquence, le droit de punir n'existe contre aucune de ces personnes, lorsque la déclaration du fait de la naissance a eu lieu. Nulle d'entre elles ne peut être contrainte de révéler le nom de la mère. L'accoucheur ne puise donc pas une exemption personnelle dans sa qualité de médecin. Le devoir auquel il est soumis s'impose également à toutes les individualités désignées par la loi. Il a la même étendue comme les mêmes limites. »

Cette large interprétation du rôle de l'accoucheur par un jurisconsulte aussi estimé que M. Hémar nous a paru importante à noter. Elle répond à l'objection de ceux qui reprochent aux médecins de mettre une sorte d'amour-propre à se retrancher derrière le secret professionnel. Elle éclaire d'un nouveau jour la jurisprudence désormais établie devant les tribunaux comme devant la Cour de cassation, et ne laisse plus de doute, s'il en restait encore, sur la conduite à tenir par le praticien dans des conditions semblables à celles où s'est trouvé notre confrère M. Berrut.

— Un médecin, requis légalement par l'autorité compétente, a-t-il le droit de refuser son concours à la justice? Cette question, souvent débattue, a été reprise et discutée par la Société de médecine légale, et la solution qu'en a donnée cette Société, conforme d'ailleurs à la jurisprudence de la Cour de cassation, a reçu récemment une nouvelle confirmation de la Cour suprême dans une affaire que nous résumerons plus loin.

FEUILLETON.

REVUE SOMMAIRE DE LA MÉDECINE ARABE.

Suite. — Voir les nos 4, 7, 9 et 50 de l'année 1875, et le n° 11 de l'année 1876.

SIÈCLES DE DÉCADENCE.

Avec le quatorzième siècle nous entrons en pleine décadence. La situation de l'Orient continue à s'aggraver. A peine remise de ses émotions, la société subit de nouvelles secousses : à l'invasion de Gengis-Khan succède celle de Tamerlan. Les liens qui rattachaient les membres de la vaste famille musulmane sont rompus et les anciennes traditions se perdent à peu près complétement.

De pareilles époques sont nécessairement fatales à la sciences. Les institutions sont abolies, les bibliothèque dévastées, les savants déroutés n'enseignent plus. On ne compte plus alors sur l'avenir et l'on ne songe qu'à se conserver. Si quelques individualités bien douées et favorisées par les circonstances apparaissent encore, elles ne font pas école. On sait que l'invasion de Tamerlan fut encore plus impitoyable que celle de Gengis-Khan. Des phénomènes naturels s'ajoutèrent aux malheurs de la guerre pour troubler les esprits, et l'on crut à la fin du monde.

La partie orientale de l'Asie, restée la proie des envahisseurs, entra dans une voie de ténèbres, à travers lesquelles un petit-fils de Tamerlan ne fit luire qu'un éclair passager. Ce fut seulement dans sa partie occidentale que les travaux de l'esprit se continuèrent encore, mais allanguis et ne donnant plus que des fruits rares et étiolés.

Les révolutions qui avaient agité l'Asie suscitèrent encore des historiens, mais les sciences et surtout la médecine sont frappées de stérilité. Si les autres sciences nous offrent encore quelques monuments remarquables, la médecine, que nous avons vue si florissante au treizième siècle, est dans l'atonie; elle ne produit plus rien d'original et ne donne signe de vie que par des commentaires.

Bagdad n'est plus dès lors que le simple chef-lieu d'une province. Eben Batouta parle bien encore avec admiration de la célèbre école fondée par Nizam el Moulk, mais, si l'édifice est debout, les professeurs et les élèves sont absents.

L'Egypte seule reste encore pendant quelque temps un foyer scientifique. Ses conditions géographiques toutes particulières et son isolement l'obligent à cultiver la tradition, en même temps qu'elles la rendent plus apte à conserver ou à reconquérir son autonomie. Ses conquérants eux-mêmes sont obligés de compter avec elle et avec son glorieux passé. Désormais, les lettres et les sciences n'ont plus d'asile assuré que dans l'Egypte et la Syrie longtemps réunies sous un même sceptre.

Ce qui prouve combien le culte de la science a besoin de sécurité,

Il importe d'abord de bien délimiter le droit de réquisition auquel est soumis le médecin. D'une manière générale, et tout le monde est d'accord sur ce point, le médecin peut, sans être passible d'aucune pénalité, refuser son concours à la justice comme aux simples particuliers : il ne relève que de sa conscience et de l'opinion publique.

Là où l'accord cesse, c'est quand il s'agit de cas d'urgence ou de flagrant délit. Suivant les uns, le médecin qui, dans ces cas, refuse son concours, tombe sous le coup de l'application de l'article 475, § 12, du Code pénal ainsi conçu :

« Seront punis d'une amende depuis 6 fr. jusqu'à 10 fr.....; 12° ceux qui, le pouvant, auront refusé ou négligé de faire les travaux, le service, ou de prêter le concours dont ils auront été requis, dans les circonstances d'accidents, tumultes, naufrage, incendie ou autres calamités, ainsi que dans les cas de brigandage, pillage, flagrant délit, clameur publique, ou d'exécution judiciaire. » Aux termes de l'article 478, en cas de récidive, la peine de l'emprisonnement pendant cinq jours au plus doit être prononcée.

D'après les autres, l'article 475 du Code pénal implique seulement et exclusivement le concours physique, manuel, non le concours intellectuel, scientifique des personnes requises et, par suite, ne saurait atteindre le médecin en tant qu'homme de science et d'art. Cette thèse a été défendue dans un rapport très-remarquable par M. Chaudé, qui conclut ainsi :

« Le médecin a le droit de refuser son concours à la justice; ce droit existe pour lui dans tous les cas, sans qu'il y ait lieu de distinguer s'il est appelé pour faire une expertise dans le cours d'une instruction, ou s'il s'agit d'un cas urgent, d'un flagrant délit, d'une calamité publique.

« Dès qu'il n'a pas promis son concours et manqué ensuite à sa promesse; dès qu'il n'a pas commencé son expertise et ses constatations pour les interrompre ensuite sans motifs légitimes, cas où il pourrait être condamné aux frais frustatoires et à des dommages-intérêts; dès qu'il a fait connaître tout de suite au magistrat qu'il n'acceptait pas, aucun article ni de la loi civile, ni de la loi pénale ne peut atteindre ce refus, et l'article 475 ne lui est pas applicable. »

Cette opinion n'a pas prévalu au sein de la Société de médecine légale qui, après discussion, a décidé que, « conformément à la jurisprudence de la Cour de cassation, l'article 475, § 12, du Code pénal est applicable au médecin ou à l'officier de santé qui, légalement requis de prêter son concours dans les cas prévus par cet article, refuserait, pouvant le faire, d'obéir à la réquisition ».

Quatre arrêts de la Cour de cassation en 1836, 1857 et 1858 ont établi cette jurisprudence; un cinquième arrêt de la même Cour vient tout récemment de la confirmer.

Au mois d'octobre dernier, M. le docteur Gindre est requis, par le juge d'instruction de Pontarlier, « d'avoir à se rendre sans délai à l'hôpital de Pontarlier, de visiter un cadavre qui venait d'être retiré de la rivière du Doubs; de constater s'il existait des traces de violence; de procéder à l'autopsie et de faire toutes constatations utiles à la découverte de la mort ».

M. Gindre refuse d'obtempérer à la réquisition et est poursuivi, pour ce refus, devant le tribunal de simple police de Pontarlier, qui l'acquitte en se fondant sur ce que l'article 475, § 12, du Code pénal n'est pas applicable au cas où un homme de l'art est requis pour apprécier la nature ou les circonstances d'un crime ou d'un délit. On voit que c'est la mise en pratique de la doctrine défendue par M. Chaudé.

Pourvoi en cassation du ministère public. La Cour, « attendu que la réquisition était faite dans un cas de flagrant délit, par le juge d'instruction chargé, d'après la réquisition du ministère public, de rechercher si la mort de l'individu dont on venait de découvrir le cadavre était le résultat d'un crime, et qu'elle était conforme aux dispositions combinées des articles 32, 43, 44 et 59 du Code d'instruction criminelle; que le refus du docteur Gindre d'obtempérer à cette réquisition, alors qu'il ne justifiait pas de l'impossibilité d'y obéir, constituait la contravention prévue par l'article 475, § 12, du Code pénal; que le jugement du tribunal a ainsi faussement interprété et appliqué, et par suite a violé l'article 475, § 12, du Code pénal », casse.

Renvoyé devant le tribunal de simple police de Montbenoit, le docteur Gindre a été condamné à 6 francs d'amende et aux dépens.

Il résulte de ce fait et de la jurisprudence suivie par la Cour de cassation, que le médecin requis par l'autorité judiciaire doit, avant tout, s'assurer si le cas pour lequel on réclame son concours peut être, ou non, considéré comme un cas d'urgence, de flagrant délit. Dans l'affirmative, il doit obéir à la réquisition. Dans la négative, il est libre de refuser son concours sans encourir l'application de l'article 475 du Code pénal.

— L'article 2101 du code civil, qui constitue un privilége à la créance du médecin, est ainsi conçu :

« Les créances privilégiées sur la généralité des meubles sont celles ci-après exprimées et s'exercent dans l'ordre suivant : 1° Les frais de justice; 2° les frais funéraires; 3° *les frais quelconques de la dernière maladie*, concurremment entre ceux à qui ils sont dus; 4°..... »

Que doit-on entendre par les mots *dernière maladie?* S'agit-il de la maladie à laquelle le client a succombé, ou de celle qui a immédiatement précédé le désastre de fortune qui a donné lieu à la distribution?

La question est jugée différemment suivant le point de vue auquel on se place.

Au point de vue exclusif du droit, la *dernière maladie* désigne celle dont le malade est mort. Telle est la jurisprudence que la Cour de cassation a consacrée dans le considérant suivant d'un arrêt rendu par elle en 1864 :

« Attendu que, sous l'ancien droit, le privilége pour les frais de dernière maladie n'existait que pour ceux causés par la maladie suivie du décès du débiteur, que les rédacteurs du Code, par les expressions dont ils se sont servis et par la place qu'ils ont assignée à ce même privilége, immédiatement après celui énoncé au § 2 de l'article 2101 pour les frais funéraires, ont clairement manifesté la

---

c'est que nous le voyons toujours vivace dans le petit royaume de Grenade, qui bien qu'incessamment amoindri n'en conserve pas moins son indépendance et continue à produire des littérateurs et des savants. Du reste, c'était de toutes les parties de l'Empire musulman la seule où le pouvoir restait encore au mains des Arabes.

Dans le courant du quatorzième siècle, nous pouvons enregistrer une quarantaine de noms, dont la moitié appartient à l'Espagne, mais parmi ces noms, il n'en est pas un d'illustre médecin. On ne produit plus rien d'original et de longue haleine, on compile, on extrait, on commente, on commente même des commentaires. C'est ainsi que le *Canon d'Avicenne*, déjà tant de fois abrégé ou commenté, fut de nouveau et à plusieurs reprises abrégé et remanié, et ces nouvelles compositions eurent la singulière destinée de recevoir tout récemment, dans l'Inde, les honneurs de l'impression.

L'ouvrage le plus recommandable de cette période est un traité de rhumatismes qui existe à Paris et qui fut composé en Syrie. Le nom de l'auteur ne nous est pas parvenu.

On peut citer aussi le *Malaïésa*, ouvrage de matière médicale et de pharmaceutique, qui n'est autre chose que le *Traité des simples* d'Ebn el Beithar dépouillé de quelques incorrections et de quelques longueurs. Il est l'œuvre d'Ebn el Kotby, dit aussi El Djouiny, sans doute ainsi nommé parce qu'il était originaire de Djouin, localité persane.

Un ouvrage recommandable aussi est le *Chefa el asquam*, la guérison des maladies, de Khider ben Aly.

Parmi les médecins espagnols, nous rencontrons un homme illustre, mais qui fut plutôt un politique et un historien qu'un médecin. Nous voulons parler de Lissan eddin Ebn el Khatib. Il cultiva cependant la médecine et en traita dans plusieurs écrits. L'un d'eux existe à la Bibliothèque nationale. C'est un des meilleurs résumés que l'on ait, méthodique et substantiel.

Les sciences accessoires furent plus heureuses que la médecine.

L'histoire de la *Vie des animaux* de Damiry appartient à cette époque. Bien que cet ouvrage soit le fait d'un littérateur plutôt que d'un naturaliste, il n'en est pas moins précieux par l'abondance des documents qu'il renferme.

A la même époque, Eben Doreihim écrivait aussi de la zoologie.

L'hippiatrique fut traitée par un prince de l'Iémen.

L'alchimie comptait alors un de ses plus célèbres adeptes dans la personne de Djeldeky.

En même temps, Albouféda composait sa Géographie, un des plus beaux monuments de la littérature arabe, et Eben Batouta rédigeait un voyage de Tanger à la Chine et du Niger au Volga.

Il est un homme que nous ne saurions passer sous silence, c'est Ebn el Khaldoun. Dans ses *Prolégomènes*, il parle de tout, de la civilisation, des sciences, des lettres, des arts et même de la médecine. Ce qu'il y a de plus remarquable dans ce livre, tout récemment traduit par

volonté qu'il devait en être encore ainsi sous l'auspice de la législation nouvelle; que les priviléges sont de droit et ne peuvent être étendus au delà du cas pour lesquels ils ont été limitativement établis;..... »

Si maintenant on fait intervenir des considérations d'intérêt ou d'humanité pour les malades, et de justice distributive pour les médecins, on comprend peu que la loi protége plus le médecin qui a perdu son malade que celui qui l'a guéri, et l'on est porté à donner raison à un jugement récent du tribunal de Troyes, qui résout la question d'une manière contraire à la jurisprudence précédente, en s'appuyant sur les considérants suivants :

« Attendu que, par ces mots *les frais de la dernière maladie*, l'article 2101 du Code civil a entendu parler aussi bien de la maladie qui a précédé la déconfiture ou la faillite du débiteur que de celle qui a causé sa mort;

« Que non-seulement les motifs qui ont fait accorder un privilége au médecin sont applicables dans l'un comme dans l'autre cas, mais que les considérations les plus impérieuses d'humanité s'opposent à ce que le médecin dont les soins ont rappelé le malade à la vie soit traité moins favorablement que celui qui n'a pu préserver son malade de la mort;..... »

Entre ces deux solutions contradictoires de la même question, laquelle prendre pour règle de conduite? Le praticien, avant de s'engager dans un procès, ne devra pas oublier que, dans les affaires de ce genre, la question de droit prime la question de sentiment; or, la jurisprudence de la Cour de cassation, qui a nettement posé la première, aura nécessairement en dernier ressort force de loi; *dura lex, sed lex.*

Dr F. de Ranse.

(A suivre.)

DIAGNOSTIC MÉDICAL.

De deux formes différentes de tétanos diagnostiquées par le pneumographe; par M. Charles Richet.

Rien n'est plus facile que de reconnaître le tétanos traumatique. Mais, pour que le diagnostic soit complet, il ne suffit pas de prononcer le nom de la maladie, il faut encore apprécier la forme particulière qu'elle revêt et la gravité qu'elle peut acquérir. Tout récemment, j'ai eu l'occasion d'observer dans le service de M. le professeur Verneuil, à l'hôpital de la Pitié, deux cas de tétanos, et l'application des appareils enregistreurs m'a fourni quelques résultats qui peuvent donner, pour le diagnostic, le pronostic et le traitement de cette redoutable maladie, quelques renseignements utiles.

Ce qui domine en effet dans le tétanos au point de vue de la gravité de la maladie, c'est l'état de l'appareil musculaire de la respiration. La mort ne survient ni par la fièvre, ni par la chaleur, ni par la contracture des muscles des membres, mais par celle des muscles respirateurs et par l'asphyxie qui en est la conséquence. C'est pourquoi, l'analyse minutieuse des phénomènes mécaniques de la respiration doit nous faire juger la gravité, choisir la thérapeutique et connaître la forme du tétanos.

J'ai pensé que l'emploi du pneumographe aurait de grands avantages, car il permet de se rendre un compte exact des différentes phases de l'acte respiratoire.

Le premier malade était un ouvrier maçon, déjà fort âgé, épuisé par la misère et tuberculeux. Lors des grands froids qui sévirent sur Paris, il y a quelques jours, il eut les deux pieds congelés. La gangrène s'en suivit, et le tétanos fut lui-même consécutif à cette gangrène. Le malheureux mourut très-rapidement, seize heures à peine après la première manifestation de cette maladie. Il succomba asphyxié.

Le tracé respiratoire que j'ai obtenu quelques heures avant sa mort montre qu'à certains moments il y a comme une pause dans la respiration, et que cette pause se trouve pendant l'expiration. De sorte qu'il y avait un spasme expiratoire. Mais ce spasme tenait-il à un tétanos des muscles expirateurs ou à un spasme de la glotte? Il serait assez imprudent de choisir l'une ou l'autre de ces hypothèses. Cependant il m'a semblé qu'elles étaient également vraies toutes les deux, et qu'il y avait simultanément resserrement de la glotte et contracture des muscles abdominaux expirateurs.

L'autre malade est mort d'une manière toute différente. C'était un jeune garçon d'une quinzaine d'années, qui fut pris de tétanos quelques jours après un écrasement de la main. La maladie dura trois jours, et il mourut dans une sorte d'état comateux, mal caractérisé, mais sans asphyxie.

C'est ce que j'avais prévu par l'inspection seule des tracés respiratoires obtenus chez ce malade.

En effet, chez lui la pause tétanique est dans l'inspiration et non dans l'expiration, et cet arrêt est dû à une contracture des muscles inspirateurs, bien au contraire de ce qui s'était passé chez l'autre malade où le spasme était dû aux muscles expirateurs.

Cette inspiration, notons-le en passant, est absolument identique au tétanos vrai qu'on obtient en enregistrant la contraction musculaire d'une grenouille empoisonnée par la strychnine ou excitée par un courant d'induction à intermittences rapides. La forme du plateau, l'ascension brusque, la descente saccadée, et suivie de mouvements tumultueux et irréguliers, tout est semblable et montre à quel point est logique l'assimilation entre le tétanos physiologique et le tétanos pathologique.

Nous voyons, en second lieu, qu'il y a une différence absolue entre les deux cas de tétanos. Dans le premier, il y a arrêt dans l'expiration; et la cause est un spasme de la glotte et des muscles expirateurs; dans le second, il y a arrêt dans l'inspiration, et la cause est un spasme tétanique des muscles inspirateurs.

Cette distinction n'est pas une simple curiosité de physiologie pathologique. Elle conduit à un pronostic et à une thérapeutique qui diffèrent. Si l'on s'est assuré que le spasme est dû aux muscles inspirateurs, la trachéotomie est inutile, et on pourra espérer la guérison, car l'hématose sera suffisante pour permettre aux agents thérapeutiques d'être absorbés et de modifier l'excitation médullaire. Si, au contraire, il y a un spasme de l'expiration, que ce soit un resserrement de la glotte, ou une contracture des muscles expirateurs, le pronostic sera beaucoup

---

M. de Slane, c'est d'avoir osé l'entreprendre : ce n'est, en effet, rien moins qu'une histoire comparée de la civilisation, une sorte de philosophie de l'histoire. Malheureusement la vie agitée de l'auteur ne comportait pas d'assez fortes études et il lui restait trop d'idées fausses et de préjugés. Il considérait la philosophie comme une science vaine et croyait à la magie.

Une heureuse institution de l'époque est la fondation de l'hôpital du Caire, connu sous le nom de Moristan, commencée par Kalaoun et achevée par son fils.

Le quinzième siècle ne produisit qu'une douzaine de médecins de second ordre. Nous en voyons plusieurs continuer le remaniement du *Canon d'Avicenne* ou d'ouvrages antérieurs.

C'est en Egypte que la tradition scientifique s'est le mieux conservée. C'est là qu'écrivait Soyouthy, fécond polygraphe, qui a laissé plusieurs compilations de médecine.

L'astronomie comptait encore un homme éminent et, ce qui est à remarquer, un descendant de Tamerlan, Olong Bey, récemment traduit par M. Sédillot.

Le seizième siècle n'offre que cinq ou six noms, mais il en est un éminent, celui de Daoud el Antaky, d'Antioche. Il nous reste de lui plusieurs écrits, dont le plus considérable est le *Tedkirat*, ou Mémorial, dont la matière médicale seule est achevée et la pathologie reste incomplète. Cet ouvrage, assez répandu, jouit en Orient d'une réputation méritée. Nous nous en sommes assuré par la traduction que nous avons faite de sa matière médicale, qui contient la substance de ses devanciers augmentée de ses acquisitions. On peut dire que Daoud el Antaky est le dernier représentant sérieux de la médecine arabe.

Léon l'Africain appartient aussi au seizième siècle, et nous devons en dire un mot. Sa description de l'Afrique contient des renseignements curieux sur l'histoire naturelle et sur l'état des sciences dans le Magreb. D'autre part, il est auteur d'une biographie des savants arabes, dans laquelle il ne faut toutefois puiser qu'avec discrétion.

Le dix-septième nous offre un nom de médecin à relever, celui de Kaliouby, auteur d'un petit traité de médecine, auquel M. Sanguinetti a fait beaucoup d'honneur en le traduisant.

Le dix-septième est l'époque d'un homme éminent, Hadji-Khalfa, dont nous avons déjà parlé dans notre introduction. Ajoutons ici que son dictionnaire est le premier et l'un des plus beaux monuments que l'on ait jamais élevés à la science bibliographique. Il ne contient pas moins de 20,000 articles sur les écrits composés en arabe, en turc et en persan, avec de courtes notices et la date mortuaire des auteurs. Pour l'histoire de la médecine, même dans les premiers temps, mais surtout dans les derniers, on trouve là des renseignements que l'on chercherait vainement ailleurs. Il est une circonstance à noter, l'auteur paraît avoir écrit *de visu*.

Le dix-huitième siècle nous offre encore le nom d'un médecin arabe, Abderrezzaq l'Algérien. Nous l'avons traduit à titre de curiosité et pour

plus grave, car l'hématose, à un moment donné, sera nulle ou insuffisante, et l'asphyxie prochaine. Enfin, il faudra songer à la trachéotomie, et dans quelques cas signalés par M. Verneuil, cette opération a rendu la vie à de malheureux tétaniques qui asphyxiaient.

Enfin, je ferai remarquer qu'outre ces spasmes si nettement caractérisés qu'à la rigueur on pourrait les observer, quoique d'une manière tout à fait insuffisante, sans le pneumographe, il y a d'autres petits spasmes ou plutôt des irrégularités respiratoires qui n'existent pas à l'état normal, et il serait impossible d'en constater l'existence sans un appareil enregistreur, lequel dans les cas douteux devra assurer le diagnostic.

Ainsi, pour résumer, nous dirons que dans le tétanos, il faut distinguer deux formes : celle où le spasme tétanique porte sur l'inspiration, celle où il porte sur l'expiration. Le pneumographe seul peut les faire diagnostiquer, et ce diagnostic est nécessaire, attendu que le tétanos de l'expiration est beaucoup plus grave et qu'il peut exiger, pour être combattu, la trachéotomie ou tout autre moyen thérapeutique dirigé contre la contracture de l'orifice laryngien.

MÉDECINE THERMALE.

DE L'ACTION IMMÉDIATE DES EAUX DE NÉRIS DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX; par le docteur F. DE RANSE.

Suite, — Voir les nos 11 et 12.

PHÉNOMÈNES CONVULSIFS DE L'HYSTÉRIE.

Jusqu'ici, dans les faits que j'ai rapportés, on a vu l'action immédiate des eaux de Néris dans les troubles de la sensibilité; cette action n'est pas moins intéressante à connaître pour ce qui concerne les troubles de la motilité, et je puiserai mes premiers exemples dans les phénomènes convulsifs de l'hystérie. Les deux observations qui vont suivre ont en outre l'avantage de faire nettement ressortir les trois phases dans lesquelles on peut diviser, au point de vue des effets immédiats, le traitement thermo-minéral : phase d'excitation, phase d'acclimatement, phase de sédation.

Le premier fait est relatif à une jeune dame de 26 ans, d'un tempérament lymphatique et nerveux, atteinte, depuis son dernier accouchement, qui remonte à douze ou quinze mois, d'une métrite chronique ou plutôt subaiguë, avec léger abaissement de l'organe. Le col est considérablement engorgé, mou, ulcéré, et laisse s'écouler en abondance, par l'orifice externe entr'ouvert, un liquide épais, albumineux. Ce qui domine dans cet état, c'est une irritabilité excessive des organes génitaux. La moindre pression sur le col provoque une douleur intense; le vagin et la vulve sont le siége d'une hyperesthésie qui a rendu une fois ou deux l'exploration impossible et a dû faire suspendre pendant plusieurs jours l'application de topiques calmants. L'hyperesthésie s'étend aux ovaires qui sont le siége et le point de départ de douleurs névralgiques occupant presque toute l'étendue du ventre et la région des lombes. Ces douleurs, sujettes à des exaspérations, sont à peu près constantes, rendent la marche très-pénible et, qu'on me passe l'expression, empoisonnent l'existence de la malade. Appétit capricieux, le plus souvent nul. Météorisme habituel, constipation opiniâtre. Sommeil agité; impressionnabilité des plus grandes.

A tous ces symptômes on ne sera pas surpris de voir se joindre des phénomènes hystériques. La malade, en effet, est sujette à des accès, parfois limités à la sensation de boule et de strangulation et se terminant par des larmes abondantes, d'autres fois complets, avec convulsions cloniques des membres, spasmes viscéraux, etc. J'ai assisté à l'un de ces derniers accès, qui a duré environ trois quarts d'heure. Pas de paralysie ni d'anesthésie.

Avant de venir à Néris, la malade prenait des bains tièdes de deux, trois et même quatre heures; elle les supportait parfaitement bien et semblait y trouver du soulagement. A Néris elle commence par un bain de dix minutes à peu près à la même température que les précédents; ce bain provoque un violent accès d'hystérie. Le second, le troisième, le quatrième bain, à la même température, et toujours ne dépassant pas dix minutes, amènent le même résultat. Toutefois l'intensité des accès va en décroissant. Après le cinquième bain l'accès s'arrête aux phénomènes prodromiques qui d'habitude les annoncent. Le sixième n'est suivi que d'une légère excitation. La malade est définitivement acclimatée aux eaux de Néris. A partir de ce moment, en effet, j'augmente graduellement la durée du bain jusqu'à deux heures. Non-seulement la malade les supporte parfaitement, mais tous les phénomènes purement hystériques se calment; plus d'accès, plus de convulsions cloniques, plus de spasmes, plus de sensation de boule ni de strangulation.

La modification est moins prononcée et moins satisfaisante du côté des organes génitaux. Au fond lymphatique et névropathique s'ajoute, chez la malade, une disposition arthritique, probablement héréditaire. Les urines laissent déposer en abondance des urates; même après les accès hystériques elles ne sont jamais claires et la malade use de temps en temps de légers diurétiques. Il y a, comme on le voit, un état complexe, qui est sensiblement amélioré, mais qui exigerait, pour qu'on pût constater un meilleur résultat, un séjour aux eaux plus prolongé que celui que la malade peut y faire.

La seconde malade offre l'exemple à peu près complet d'un cas d'hystérie à forme grave. C'est une dame âgée de 30 ans. La maladie date déjà chez elle de longues années et s'est annoncée, dès avant son mariage, par de la dysménorrhée. Elle a eu trois enfants; à chacune de ses couches son état s'est aggravé. Comme son observation serait très-longue, je me bornerai à un exposé sommaire des principaux symptômes qu'elle présentait à son arrivée à Néris.

Sensibilité : hémianesthésie gauche complète, s'étendant de la tête au pied, limitée exactement à la ligne médiane sur la face et le tronc, et atteignant également les organes des sens; hyperesthésie ovarienne, très-vive à gauche, moins prononcée à droite; de

---

avoir l'occasion de rapprocher la pratique actuelle de l'Algerie de celle du siècle dernier. C'est le dernier nom que nous ayons pu recueillir.

Nous terminerons cette revue par quelques mots sur la Renaissance qui se fait en Orient et surtout en Égypte. Comme au temps des Abassides, c'est encore par voie de traduction que l'on procède. De ces traductions, les unes furent exécutées par des Européens et le plus grand nombre par des indigènes. Que ce soit à l'instigation des premiers ou que ce soit par le fait des seconds, il nous a semblé que ces traductions accusaient par trop l'ignorance de l'ancienne médecine arabe. On a trop abusé du néologisme, quand il était possible de puiser dans l'ancien fonds. Ensuite, sur le terrain de la matière médicale, on pouvait souvent demander aux Arabes des renseignements qu'il était inutile d'aller prendre de seconde main chez les Européens. Au lieu de s'arrêter à Daoud el Antaky, il fallait remonter jusqu'au *Canon d'Avicenne* et aux simples d'Ebn el Reithar.

La même rénovation scientifique se reproduit en Turquie et en Perse.

Dans l'Inde, on est tombé dans un excès contraire à celui que nous avons signalé pour l'Égypte. L'Angleterre a fait imprimer d'anciens ouvrages arabes à l'adresse de ses sujets musulmans qui semblent se multiplier de nos jours. Après les Abrégés du Canon d'Ebn Ennefis et de Sedid el Cazrouny, on est arrivé, en 1871, à imprimer le Canon lui-même, traduit en hindustani. On a traduit de même et imprimé le Trésor de Khouarezm Chah, c'est à dire la *Dakhira* de Djordjany, médecin persan du douzième siècle, dédiée à un prince du Khouarezm, qui ne contient pas moins de six volumes.

Il nous reste maintenant à faire l'histoire de la médecine et des sciences arabes en Occident, c'est-à-dire l'histoire des traductions opérées de l'arabe en latin pendant le moyen-âge. C'est alors que nous pourrons jeter un coup d'œil rétrospectif sur l'ensemble de la période scientifique arabe.

Dr LECLERC.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — Sont nommés :

Officiers de l'instruction publique : MM. Arlaud, directeur du service de santé de la marine, à Toulon; — Jossic, directeur du service de santé à Brest; — Roux, pharmacien, inspecteur de la marine; — Barralier, directeur du service de santé à Rochefort.

Officiers d'Académie : MM. Héraud, pharmacien, professeur à l'Ecole de médecine navale du port de Toulon; — Azéma, docteur en médecine.

***

FACULTÉ DES SCIENCES DE LYON. — M. Duchamp, docteur en médecine, licencié ès sciences naturelles, est nommé préparateur de zoologie et de physiologie.

l'ovaire gauche partent des irradiations névralgiques extrêmement douloureuses vers le flanc et la région sacrée.

Motilité : Paraplégie incomplète. La malade peut remuer les jambes dans son lit et se soutenir même un instant sur les pieds; au besoin elle ferait quelques pas appuyée très-fortement sur les bras de deux personnes. En réalité, dès qu'elle fait supporter le poids du corps aux membres inférieurs, ceux-ci ne tardent pas à fléchir.

Circulation : Aucune lésion cardiaque. Palpitations comme chez toutes les hystériques. Froid à peu près constant aux extrémités inférieures. Fréquemment accès fébriles intenses, caractérisés par la fréquence du pouls, l'élévation de la température, un malaise général pouvant aller jusqu'à un léger délire, une animation inusitée de la face, etc. En général ces accès marquent la transition entre deux périodes dont je parlerai plus bas, période d'état nerveux ou d'excitation et période de prostration marquée par de fréquentes syncopes.

Digestion : Anorexie absolue; bizarrerie du goût. La malade rend à peu près intégralement tout ce qu'elle ingère; il est des jours où la glace elle-même ne passe pas. Ce qui est le mieux ou le plus souvent toléré, c'est une petite tranche de pain sec ou trempé dans du vin. Fréquemment rien ne passe, et je dois soutenir la malade par des lavements de bouillon et de vin. Du reste, la maigreur et la faiblesse sont loin d'être en rapport avec cette abstinence presque absolue. Les garde-robes sont rares et à peu près nulles. La malade est restée vingt-cinq jours, puis trente jours sans aller à la selle; elle n'a rendu que quelques mucosités. Les lavements alimentaires ont toujours été tolérés et absorbés.

Sécrétions : A peu près nulles. La paralysie a atteint la vessie. Quatre ou cinq fois seulement, généralement à la suite de quelques cautérisations ponctuées pratiquées sur le siége des douleurs irradiées de l'ovaire, la malade a pu évacuer spontanément quelques gouttes d'urine. Ordinairement elle se sonde; elle le fait tous les matins par une sorte d'habitude, car elle n'en éprouve nullement le besoin. Je l'ai sondée plusieurs fois moi-même à la suite de pertes utérines pour lesquelles je l'avais condamnée à un repos absolu : la quantité moyenne d'urine extraite en vingt-quatre heures était de deux ou trois petites cuillerées à café. A différentes reprises l'anurie a été complète pendant deux jours consécutifs et, chose importante à noter au point de vue physiologique, les vomissements n'ont été ni plus fréquents, ni plus abondants pendant cette période; ils étaient simplement provoqués par l'ingestion de substances alimentaires et manquaient complétement si l'on se bornait à alimenter la malade par le rectum. — Les autres sécrétions ne sont pas plus actives ou plus abondantes que la sécrétion rénale et la sécrétion intestinale; la bouche et la gorge sont sèches, la peau aride, sauf parfois à la suite des accès fébriles mentionnés plus haut; toux sèche; rareté même des larmes. Les sécrétions génitales seules contrastent avec le ralentissement général des autres sécrétions.

On me permettra ici une courte réflexion : si l'on rapproche les uns des autres ces trois phénomènes, abstinence presque complète de la malade, conservation d'un embonpoint relatif, arrêt ou ralentissement extrêmement considérable des sécrétions, n'est-on pas autorisé à penser que chez elle le travail de désassimilation est amoindri ou ralenti au même degré que le travail d'assimilation, et que c'est parce qu'il y a ainsi une sorte de balance continue entre la recette et la dépense, que la malade, au lieu de dépérir, conserve son embonpoint? Je soumets cette interprétation aux physiologistes et reprends l'exposé des symptômes de ma malade.

Menstruation, état des organes génitaux : Menstruation irrégulière. Il y a trois mois que la malade n'a pas eu ses règles. Sous l'influence du traitement ou de toute autre cause, elle est prise, quinze jours après son arrivée, d'une perte abondante qui l'affaiblit beaucoup et me donne quelque inquiétude. Le sang qu'elle perd ressemble à de l'eau légèrement teintée en rose. Deux fois une perte semblable s'est renouvelée et n'a pas peu contribué à entraver le traitement dans son application comme dans ses effets. A l'examen des parties génitales, je trouve le vagin humide; le col engorgé, sensible au toucher; l'orifice externe entr'ouvert, bordé d'une légère ulcération et donnant issue à une certaine quantité de liquide épais, glutineux; pas de déviation bien marquée; mobilité assez grande de l'utérus; sensibilité très-vive de l'ovaire gauche.

Respiration : Le plus souvent normale, quelquefois très-gênée; accès de dyspnée véritablement effrayants; l'air ne passe qu'en sifflant à travers la glotte, parfois il ne passe plus et l'asphyxie est imminente; on reste ainsi, pendant quelques secondes, qui paraissent bien longues, dans une anxiété profonde sur ce qui va se passer; puis un nouveau sifflement se fait entendre. Après une heure ou deux de dures angoisses, l'accès se calme. A d'autres moments, sensation de strangulation au niveau du larynx, voix enrouée, voilée, aphonie presque complète.

Phénomènes généraux : Deux phases se succèdent généralement l'une à l'autre, phase d'excitation et phase de dépression. Pendant la première, accès fréquents de convulsions cloniques : la malade en a plusieurs dans les vingt-quatre heures. J'ai assisté à l'un de ces accès : il n'a pas duré moins de deux heures. La compression des ovaires a été impuissante à l'arrêter. On a eu toutes les peines à maintenir la malade sur son lit. A la suite de cet accès, mettant un certain amour-propre à n'avoir pas de témoins, la malade s'est enfermée, pendant plusieurs jours, au moment où elle sentait venir un accès : de nombreuses marques de contusion et de vastes ecchymoses ont témoigné de la violence des accès qu'elle a eus aussi seule dans sa chambre, et pendant lesquels, tombée de son lit, elle devait se heurter contre tous les meubles.

La période d'excitation durait de six à huit jours; puis venait souvent un accès fébrile intense qui était suivi d'une grande prostration. Les pertes utérines ont parfois remplacé l'accès de fièvre comme phénomène transitoire entre la période d'excitation et celle de dépression. Pendant celle-ci la malade restait abattue, sujette à de fréquentes syncopes, dès qu'elle cherchait à se soulever. Parfois elle tombait dans un état syncopal rappelant l'état de mort apparente, sans roideur cataleptique. Cet état durait quelques heures, même une journée entière. La prostration, à un moindre degré, durait quelques jours. Puis l'état nerveux reprenait le dessus, et les forces revenaient avec les accès convulsifs. Deux ou trois fois le passage de la période de prostration à la période d'excitation a été marqué par les accès de dyspnée dont j'ai parlé plus haut.

État psychique : Quelques idées de fortune et de grandeur, d'ailleurs très-peu accentuées. Un peu de résistance au point de vue de l'alimentation, mais obéissance résignée pour tout ce qui concerne les moyens thérapeutiques. État moral excellent. Pendant un fort accès de dyspnée, la malade, que je croyais inconsciente de ce qui se passait autour d'elle, s'est aperçue de mon inquiétude, et elle en a ri après l'accès. Elle a entendu, dit-elle, des médecins la condamner et elle est encore vivante; quelque graves que paraissent les accidents auxquels elle est sujette, elle sait que c'est une gravité apparente, et elle ne s'en préoccupe pas. Cette quiétude ne s'est jamais démentie.

J'arrive au traitement et aux résultats qu'il a produits. J'ai commencé par prescrire des bains à 35 degrés, de cinq à dix minutes. Les quatre ou cinq premiers bains ont provoqué, dès l'entrée de la malade dans l'eau, un accès convulsif des plus intenses. On avait de la peine à la maintenir dans la baignoire, d'où elle faisait jaillir l'eau sur tous les points de la cabine. En même temps elle poussait des cris, ce qui ne lui arrivait pas dans les accès habituels. On a dû forcément la laisser dans l'eau jusqu'à la fin des accès qui ont eu une durée moyenne de trois quarts d'heure. Un calme relatif a succédé à chaque bain. La première perte utérine est venue faire suspendre les bains avant que la malade ait pu s'acclimater à l'action des eaux. Aussi, quand elle a repris le traitement, les mêmes phénomènes d'excitation se sont produits. Mais ils n'ont pas tardé à s'amender. Les convulsions cloniques n'ont plus duré que quelques minutes; puis elles ont fait place à des accès de dyspnée. Ceux-ci, à leur tour, ont été remplacés par l'état syncopal dont j'ai parlé plus haut. Pendant ce temps on augmentait graduellement la durée du bain et j'ai vu la malade rester dans cet état syncopal, pendant deux heures, couchée sur un hamac qui plongeait dans la baignoire. Enfin la tolérance pour le bain est devenue à peu près complète.

Le résultat le plus remarquable a été la disparition, pendant un mois, de tout accès convulsif. Les accès de dyspnée sont devenus aussi plus rares. Malgré les trois pertes utérines qui ont entravé le traitement, les forces générales se sont accrues et, pendant la période de dépression, la malade n'est pas tombée dans une prostration aussi grande qu'auparavant. Les autres symptômes ont présenté un amendement moins notable. Malgré les frictions et le massage, les membres inférieurs sont restés froids et faibles; quelques cautérisations ponctuées ont réveillé la contractilité de la vessie et calmé les douleurs irradiées de l'ovaire, mais d'une ma-

nière transitoire seulement; enfin l'hémianesthésie n'a été nullement modifiée.

Cette observation, intéressante à plus d'un titre, tend à montrer, comme la précédente, que, dans l'hystérie, les eaux de Néris modifient d'abord et surtout les phénomènes convulsifs. J'ai dit plus haut que la durée du traitement thermal constitue un élément puissant de l'action de ces eaux. Dans les deux cas dont je viens de parler, pour des raisons différentes, cette durée du traitement n'a pas été portée aussi loin que je l'aurais désiré; j'ai lieu de croire que, s'il en eût été autrement, l'amélioration obtenue eût été plus marquée et surtout se fût étendue à un plus grand nombre de symptômes.

(*A suivre.*)

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Influence du traitement antiseptique sur la salubrité générale des hôpitaux; discours prononcé à l'ouverture de la dernière session de l'Association médicale britannique (section chirurgicale), par M. Joseph Lister, professeur de clinique chirurgicale à l'Université d'Edimbourg, président de la section, etc. Traduit par Mlle Alice Vickery, *chemist* de la *pharmaceutical Society* de la Grande-Bretagne, élève en médecine de la Faculté de Paris (1).

Messieurs,

Je crois ne pouvoir mieux employer le temps consacré à un discours d'ouverture qu'en vous présentant quelques faits démonstratifs de l'effet du traitement antiseptique proprement dit sur la salubrité générale des hôpitaux.

Il y a six ans, en écrivant sur l'amélioration très-remarquable produite par l'observation rigoureuse des principes antiseptiques dans mes salles du *Glasgow Royal Infirmary* qui, des plus malsaines, sont devenues des modèles de salubrité, je m'exprimais ainsi : « En considérant l'état de ces salles, il paraît vraisemblable que le changement heureux qui s'y est produit s'obtiendra aussi dans tous les services de chirurgie, quand ces principes seront reconnus et acceptés par toute la profession. » Cette prédiction, je puis parler ainsi, je le pense, est maintenant en voie de réalisation.

Je parlerai d'abord de ce que j'ai appris sur quelques hôpitaux étrangers, et je commencerai par Copenhague, où le professeur Saxtorph a depuis longtemps introduit le traitement antiseptique. Il fut le premier, je crois, à l'introduire sur le continent. Le grand hôpital dont il était chargé était dans un très-mauvais état. La pyohémie y était extrêmement fréquente, même après les petites opérations, comme l'amputation d'un doigt. Mais la pyohémie a disparu depuis l'introduction du traitement antiseptique, la pourriture d'hôpital y a presque entièrement disparu, et l'érysipèle est presque inconnu, sauf dans les cas venant de la ville. Le professeur Saxtorph m'écrit à ce sujet : « Si vous me demandez ce que j'ai observé sur les effets du traitement antiseptique, je puis dire qu'il n'a pas seulement modifié, mais complétement changé mes principes de pathologie et ma pratique chirurgicale. Le mot « hospitalisme » qui a fait son chemin, il y a quelques années, d'Edimbourg jusque sur le continent, ne nous fait plus peur; nous ne sommes plus détournés de faire les opérations dans l'hôpital, et il est très-rare que l'on rencontre un cas que l'on pourrait appeler *maladie des hôpitaux.* »

Après quelques détails sur les variétés des affections hospitalières, M. Saxtorph décrit les succès toujours plus remarquables qui suivent maintenant le traitement de quelques lésions. « Quant aux plaies profondes et accidentelles, plaies larges et superficielles du cuir chevelu, plaies contuses avec écrasement de la main ou du pied, fractures compliquées ou plaies des articulations, presque toujours elles guérissent sans aucun accident, par l'usage du pansement antiseptique et des tubes à drainage. Tous ces cas guériront presque certainement s'il n'y a pas complication de *shock*, de gangrène du membre ou de contusion viscérale. »

Ensuite, il parle du changement produit dans les résultats des opérations, comme les amputations et les résections, et ajoute : « Je pense avoir raison de dire que les malades meurent rarement par suite d'une opération. S'ils meurent, ce n'est pas à cause de l'opération, mais à cause de la maladie qui existait avant l'opération. »

Finalement, il fait allusion aux abcès qui suivent les maladiss des os: « Ce qui a toujours été le plus difficile à traiter, ce sont les abcès qui suivent les maladies des os. Maintenant, je pense qu'on peut impunément les inciser, si seulement on emploie le traitement antiseptique assez longtemps. Par des soins minutieux, par l'emploi des tubes à drainage et de la pulvérisation antiseptique à tous les pansements, nous évitons ces accidents d'empoisonnement septicémique qui autrefois suivaient presque toujours les incisions dans les abcès. Je suis aussi persuadé que, si je n'applique pas le traitement antiseptique dans toute sa rigueur, et que si je fais usage seulement de l'acide phénique, je n'aurais aucune chance de combattre efficacement les accidents de la putréfaction. »

Je passe maintenant à ce que j'ai vu dans mes récents voyages en Allemagne, et je parlerai seulement des hôpitaux dans lesquels le traitement antiseptique a été introduit. De ceux-ci, le premier a été Munich. Le grand *Allgemeines Kraukenhaus* a été, jusqu'en ces derniers temps, de plus en plus malsain. La pyohémie y fut toujours fréquente; la pourriture d'hôpital, qui y fit son apparition en l'année 1872, était devenue chaque année de plus en plus effrayante. L'année dernière, elle atteignait la proportion étonnante de 80 pour 100. Non-seulement elle fut extrêmement fréquente, mais aussi extrêmement grave, produisant partout des ravages effrayants et souvent la mort. En outre, les malades qui guérissaient demeuraient forcément très-longtemps à l'hôpital. Mais depuis le commencement de cette année, le traitement antiseptique ayant été efficacement mis en usage par le professeur Nussbaum, il n'y a plus en aucun cas de pourriture d'hôpital. On ne sut au juste s'il y avait eu un cas de pyohémie jusqu'au temps de ma visite à Munich. L'érysipèle, autrefois fréquent et grave, était rare, et depuis lors, il affectait une forme bénigne. Les salles des convalescents, autrefois pleines de malades, étaient vides. N'étant plus atteints de gangrène, les malades guérissaient bien plus vite (1).

(1) Le pansement de Lister, depuis longtemps connu théoriquement en France, n'a été que tout récemment l'objet d'essais rigoureux dans les hôpitaux de Paris. Il nous a paru intéressant de reproduire le discours prononcé par l'auteur de la méthode à la dernière session de l'Association médicale britannique, discours qui nous fait connaître, pour une partie de l'Europe, l'état de la pratique chirurgicale en égard aux applications de cette même méthode. Si l'on rapproche les conclusions générales qu'en tire M. Lister, au point de vue de la salubrité des hôpitaux, de celles qu'on lira plus loin dans le compte rendu du *Formulaire magistral* de M. Bouchardat, on voit que, suivant le point de vue où l'on se place, il y a différentes manières de comprendre l'hygiène hospitalière. Pour les uns, comme pour M. Lister, le remède contre l'encombrement nosocomial, c'est l'emploi des antiseptiques; pour les autres, c'est la ventilation; pour M. Bouchardat, qui a compté par ces moyens plus d'espérances déçues que réalisées, c'est la dispersion des malades. Peut-être une application plus rigoureuse de la méthode de Lister fera-t-elle mieux ressortir les avantages des antiseptiques; en tous cas, les résultats observés à l'étranger encouragent à en multiplier les essais. (*Note de la rédaction.*)

(1) Depuis que j'ai fait ce discours, j'ai reçu du professeur Nussbaum une brochure intitulée : *Die chirurgische Clinik zur München im Jahr 1875. Ein andenken für seine Schüler*, publié par Ferdinand Enke, Stuttgart.

Le sujet de cet ouvrage est la révolution complète effectuée dans la salubrité de l'hôpital par le traitement antiseptique et le moyen par lequel ce résultat a été obtenu. Une citation du chapitre premier me paraît devoir être reproduite. Après avoir décrit l'état antérieur d'insalubrité affreuse, l'auteur ajoute : « Tout ce que nous avions essayé contre les horreurs sus-mentionnées avait fait défaut. Le traitement à ciel ouvert, le pansement par occlusion, les bains continus, l'irrigation avec l'eau chlorurée ou avec la solution de l'acide phénique, l'acide salycilique en poudre ou en solution, l'application des matériaux antiseptiques de Lister, — pâte carbolique, etc., — tous ces moyens étaient impuissants à combattre la pourriture d'hôpital et la pyohémie. Mais, quand dans l'espace d'une seule semaine nous appliquâmes énergiquement à nos malades la nouvelle méthode antiseptique de Lister, et que nous fîmes toutes nos opérations selon les règles qu'il a établies, nous éprouvâmes surprises sur surprises. Tout alla bien ; pas un autre cas de pourriture d'hôpital ne reparut depuis lors. La pyohémie et l'érysipèle étaient parfois observés dans les commencements, mais seulement, comme l'expérience l'a démontré, parce que nous ne possédions

Je partis ensuite pour Leipzig, où Thiersch est professeur de clinique. Il a trois cents lits sous sa direction, aidé par des assistants habiles. Le professeur Thiersch fut le premier à introduire en Allemagne le traitement antiseptique, s'appuyant sur les principes scientifiques.

Ses expériences, au point de vue de la salubrité générale de l'hôpital, présentent un ensemble de plus en plus satisfaisant. Aussi a-t-il pu dire qu'il n'avait eu qu'un cas de pyohémie dans une année, et cela, remarquez-le, dans un service de trois cents lits. La pourriture d'hôpital aussi a presque disparu. En 1871, il y avait une singulière attaque de cette maladie dans deux salles militaires; elle semblait due à quelques vieux meubles amassés dans un endroit au-dessous de ces salles; mais, dernièrement, tout a disparu. Le professeur Thiersch a fait usage, plus tard, de l'acide salicylique, au lieu de l'acide phénique, pour le pansement externe; mais il a aussi fait usage de l'acide phénique pour la pulvérisation et les lavages. L'acide salicylique, comme il en fait usage, semble agir d'une façon satisfaisante, mais on ne peut pas prétendre que ces résultats si satisfaisants soient dus à quelques caractères spéciaux de cet agent (1).

De Leipzig je passai à Halle, où je trouvai le professeur Volckmann faisant usage du traitement antiseptique de la même façon qu'ici. Il donna une démonstration de la méthode antiseptique à laquelle il invita les professeurs de toutes les parties de l'Allemagne. Il nous montra une belle collection d'observations. Il me fut, j'en conviens, très-agréable de voir que M. le professeur Volckmann avait obtenu ces résultats sans que lui, ou aucun même de ses aides eussent fait visite à Edinburgh. Voyant l'importance du sujet, il avait travaillé rigoureusement en accord avec ce qu'il avait lu de mes écrits. Il me dit qu'il n'avait que lentement appris ce qui était nécessaire pour faire l'épreuve de mon système; mais j'eus la satisfaction de voir que tout était fait par lui exactement comme nous le faisons ici et avec les résultats les plus brillants. Cet hôpital était à l'origine extrêmement malsain. Les salles sont petites et encombrées; chacune a un cabinet d'aisance qui s'ouvre dans la salle, et les égouts passent au-dessous. Le bâtiment est si mauvais qu'il a été jugé digne d'être démoli. La pyohémie y a toujours été très-fréquente, mais, depuis l'introduction du traitement antiseptique, un changement radical a eu lieu; une simple citation d'un article écrit par le professeur Volckmann lui-même en rendra bien mieux compte :

« J'avais espéré pouvoir publier plus tôt la communication que j'ai faite au troisième Congrès *der deutschen Gesellschaft für Chirurgie* sur le traitement antiseptique et la méthode de pansement de Lister. Je n'ai pu le faire, malheureusement. Peut-être me permettra-t-on de mentionner ici quelques faits qui montrent à quel degré les dangers de quelques lésions, généralement mortelles, sont diminués par l'emploi de cette méthode.

« Depuis l'introduction de la méthode antiseptique dans ma clinique, il y a maintenant exactement deux ans (à la fin de novembre 1872), je n'ai pas perdu un malade atteint d'une fracture compliquée, chez lequel le traitement conservateur a été employé. Dans ce nombre est compris l'ensemble des cas dans lesquels on a eu recours au traitement conservateur parce que les malades ne voulaient pas consentir à l'amputation, et aussi ceux dans lesquels la gravité de la lésion était inconnue d'abord, et dans lesquels l'amputation consécutive ou secondaire devenait nécessaire, soit par hémorrhagie, soit par gangrène. Le nombre de fractures compliquées qui ont guéri sans aucun cas de mort dans notre hôpital, qui est vieux et toujours encombré, et dans les conditions hygiéniques les plus mauvaises, atteint jusqu'à présent trente-et-un. Parmi celles-ci, je trouve au moins dix-neuf fractures compliquées de la jambe, dans quelques cas comminutives et souvent accompagnées du plus grave écrasement et de la déchirure des parties molles. Il y a aussi deux fractures compliquées et comminutives de la rotule; toutes les deux ont guéri avec pseudarthrose. Aucun cas de pyohémie n'a été vu depuis dix-huit mois, c'est-à-dire depuis juillet 1873, bien que, depuis ce temps à peu près, soixante amputations graves aient été faites. » (Voy. Profes. Volckmann, *Sur l'ostéotomie antiseptique*, traduction dans le EDINBURGH MEDICAL JOURNAL, mars 1875.)

J'apprends aussi que la pourriture d'hôpital est aujourd'hui entièrement inconnue dans son service. L'érysipèle est extrêmement rare; quand il se présente, c'est avec un type peu grave. Le professeur Volckmann me dit que son expérience des effets du traitement antiseptique, en faisant diminuer le nombre et la gravité de cette maladie, était si frappante que son opinion était entièrement différente de celle du professeur Thiersch sur ce sujet.

Parmi les cas cités dans ce travail du professeur Volckmann, il en est un d'excision de la tête du fémur, dans lequel des foyers putrides existaient avant l'opération. L'opération avait été faite une semaine à peu près auparavant, et il n'y avait aucun foyer purulent, aucun fluide même d'un caractère séreux ne pouvait être obtenu par pression de la toute petite plaie qui restait, et l'usage d'un tube à drainage avait été abandonné. Le résultat obtenu dans ce cas est celui que nous attendons sous le traitement antiseptique quand il n'y a pas solution de continuité de la plaie : mais je n'ai jamais pu l'obtenir : de là mon étonnement. Je demandai comment cela était arrivé. Voici ce qu'on me répondit ; Il y a quelques années que le professeur Volckmann a recommandé l'application, aux parties molles altérées, de la cuiller aiguë introduite dans la chirurgie allemande par Bruns de Tübingen pour le grattage des os cariés. Ainsi, supposons qu'il existe un abcès strumeux qu'il faut ouvrir : au lieu de laisser les dégénérescences se consumer par la suppuration, ou s'absorber, on les enlève de suite à l'aide de cet instrument, et l'on facilite ainsi beaucoup la guérison. Familiarisé avec l'usage de cet instrument, Volckmann l'employa pour enlever la membrane pyogénique des abcès putrides et des foyers purulents, ainsi que toutes granulations des os malades.

Pour ma part, j'ai toujours, après une pareille opération, traité les parties avivées avec une solution de chlorure de zinc ; j'ai injecté dans les sinus purulents la même solution, avec l'espoir douteux de détruire la putréfaction déjà existante ; j'ai toujours échoué. Cet insuccès, je l'ai bien compris, tient à ce que je n'ai jamais pu faire pénétrer l'antiseptique dans toute l'étendue des sinus purulents. Mais, en pareil cas, le professeur Volckmann, après avoir entièrement enlevé les substances nuisibles, introduit une lotion antiseptique, et il m'a dit, à mon grand étonnement, qu'il comptait toujours sur de bons résultats. J'ai déjà mis en pratique cette méthode depuis mon retour, et j'espère vous en montrer quelques heureux résultats à l'amphithéâtre du *Royal Infirmary*. Mes succès seront-ils aussi fréquents que ceux du professeur Volckmann ? je n'en sais rien ; mais j'ai déjà quelques cas heureux.

(A suivre.)

(1) La vraie explication est donnée par le professeur Thiersch lui-même dans la citation suivante d'un ouvrage récemment publié par lui sur ce sujet : « Nos résultats hospitaliers sont constamment améliorés à mesure que se perfectionne la méthode, et notre pratique particulière a suivi la même marche en exécutant ces détails. Ils ne sont pas aussi bons que les résultats de Lister lui-même ou ceux de Volckmann. A la même cause, je n'en doute pas, il faut attribuer le fait que l'érysipèle était considérablement plus rare dans l'année 1874 que dans l'année précédente. »

Le professeur Thiersch lui-même croit que l'érysipèle n'est pas influencé par le traitement antiseptique; mais cette idée est entièrement opposée à l'expérience de Saxtorph et de Nussbaum déjà cités, et à l'expérience des autres chirurgiens mentionnés dans les pages suivantes. pas la vraie pratique de la méthode de Lister. Nous nous efforcions, chaque jour, de remplir ses instructions le plus exactement possible. Nos résultats étaient toujours meilleurs, la guérison était plus prompte, et la pyohémie et l'érysipèle ont disparu complétement. »

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

De la paralysie générale spinale aigue (Polyomyélite antérieure aiguë de Kussmaul), par le professeur Erb.

L'auteur communique trois cas de l'affection décrite pour la première fois par Duchenne (de Boulogne). Dans tous trois, les muscles des extrémités inférieures furent, dans un très-court espace de temps, frappés d'une paralysie variable quant à son intensité et à son étendue. En même temps, le sensibilité restait intacte; le fontionnement des sphincters et de l'appareil génital était normal, et les troubles trophiques faisaient complétement défaut. L'excitabilité électro-musculaire des muscles frappés de paralysie avait subi, en peu de temps, une diminution notable, ou même un anéantissement complet.

L'auteur se rallie à l'opinion de Duchenne et de Kussmaul et des autres pathologistes qui rapportent les symptômes observés à une

inflammation aiguë des cornes antérieures. (ARCHIW. FÜR PSYCHIATRIE, T. V, p. 758.)

UN CAS D'HÉMATOMYÉLIE, par le docteur GOLTDAMMER (de Berlin).

Le sujet de cette observation est une jeune fille, Emma D..., âgée de 15 ans et 9 mois, de forte constitution et dont les antécédents morbides se bornaient à une angine diphthéritique observée deux ans auparavant, et à des accès de cardialgie. La menstruation ne s'était pas encore établie, ce qui contrastait manifestement avec le développement acquis par tous les organes.

Le 21 avril 1874, en l'absence de tout prodrome, la patiente, étant assise sur un siége, ressentit une douleur subite et assez violente pour lui arracher un cri. Cette douleur, interscapulaire d'abord, gagna bientôt le bras droit, puis le bras gauche; en même temps, une douleur en ceinture envahissait la partie inférieure du thorax et les hypochondres.

La patiente tomba de son siége, et s'aperçut aussitôt que le membre inférieur droit était paralysé. Une demi-heure après le membre inférieur gauche était également inerte. Elle fut transporté dans le service du docteur Goltdammer et, deux heures après l'invasion des accidents, celui-ci constatait les phénomènes suivants : paraplégie complète, anesthésie totale remontant jusqu'au niveau des seins, conservation des mouvements réflexes aux membres inférieurs, paralysie de la vessie. ~~Motilité et sensibilité intactes aux membres~~ supérieurs. Pas de symptômes cérébraux; température normale. Pouls 80. La malade se plaint de la paralysie des membres inférieurs et de tiraillement dans les membres supérieurs.

Vingt-quatre heures après, les phénomènes douloureux avaient disparu. Les mouvements réflexes persistaient. L'anesthésie avait pour limite supérieure deux lignes qui, partant de l'apophyse épineuse de la quatrième vertèbre dorsale, allaient se rejoindre sur la ligne médiane antérieure, en passant de chaque côté au-dessus des mamelons. Aux membres inférieurs, la contractilité électrique des muscles était normale ; de même pour la température et la coloration de la peau. La paralysie de la vessie nécessite le cathétérisme. Urine un peu trouble, non altérée. Au niveau du grand trochanter du côté droit, plaque noire, gangrénée, de la largeur d'une main. On avait, en ce point, appliqué une mouche volante, avant l'admission de la malade à l'hôpital. Au niveau du sacrum, rougeur de la peau avec desquamation légère de l'épiderme.

Pas de déformation de la colonne vertébrale. La percussion des apophyses épineuses des vertèbres dorsales supérieures développe une douleur modérée, mais manifeste. Les fonctions cérébrales ne présentent pas le moindre trouble. Rien du côté des pupilles. Rien d'anormal non plus du côté des organes thoraciques et abdominaux. Toutefois la constipation rebelle nécessite l'administration d'un drastique. P. 96. Température du soir 38°,4. On prescrit, sans grand espoir, des émissions sanguines locales sur la colonne vertébrale, des onctions mercurielles et des drastiques à l'intérieur.

Le 26 avril, on note un écoulement abondant de mucus par les parties génitales. Température normale, 37°,2 le matin; 38 degrés le soir.

29 avril. Eschare superficiel au sacrum. On cesse les frictions mercurielles. Jusqu'au 4 juin, il n'y eut à signaler qu'un léger catarrhe des bronches accompagné d'un léger mouvement fébrile. Le pouvoir réflexe et la contractilité électro-musculaire persistaient. Ce même jour, on nota de légers mouvements ayant pour siége le gros orteil et le genou du côté gauche. Urine trouble. On fait des injections dans la vessie.

1er juillet. Pendant les huit derniers jours, urines troubles avec réaction alcaline et coïncidant avec une fièvre violente. La paraplégie et l'anesthésie présentent toujours les mêmes caractères. Contractilité électrique maintenue, mouvements réflexes très-prononcés, léger amaigrissement des membres inférieurs, décubitus complétement guéri, courants continus faibles.

Vers la fin du mois de juillet, le pouvoir réflexe s'était considérablement accru. On observait même des mouvements spontanés qui avaient pour effet de projeter les genoux en haut et de soulever le bassin. Vers la fin du mois d'août, les muscles paralysés furent envahis par la contracture, de façon à opposer de la résistance aux efforts de flexion et d'extension. Au début de la contracture, les différents segments des membres inférieurs étaient dans l'extension; dans les premiers jours du mois d'octobre, ils s'étaient placés dans la flexion, de telle sorte que les deux genoux se touchaient par leur face interne, ce qui occasionna la mortification des parties molles à ce niveau. A la même époque, l'amaigrissement des muscles n'avait pas fait de progrès, et la contractilité électro-musculaire était intacte. Il est à noter, en outre, que, depuis le mois de septembre, la patiente pouvait remuer légèrement les deux premiers orteils du pied gauche.

Au mois de décembre, l'état général était excellent. Température normale, appétit bien conservé. La miction est toujours involontaire, mais la malade commence à en avoir conscience, aussi bien que des évacuations alvines. Urines alcalines, mais non purulentes. L'attouchement de la face interne des jambes éveille des sensations imparfaites et dont la malade est incapable de localiser le point de départ. Les mouvements réflexes sont toujours très-prononcés, les mouvements spontanés involontaires sont devenus moins fréquents. Contractilité électro-musculaire intacte. Le membre inférieur gauche est dans l'extension, celui du côté droit dans la flexion : tous deux sont contracturés. Le degré d'amaigrissement des muscles est tel qu'on l'observerait après un repos prolongé pendant plus de six mois.

4 février 1875. Même état. La motilité et la sensibilité continuent d'être normales aux membres supérieurs. Léger décubitus au sacrum qui gagne en étendue et en profondeur, et qui finit par emporter la malade, le 15 avril de la même année.

Autopsie pratiquée trente heures après la mort. Nous nous contenterons de relever les faits qui suivent :

A l'ouverture du canal rachidien, on trouve la dure-mère spinale normale. Dans la partie dorsale, serpentent quelques veines dilatées. Au niveau des deuxièmes nerfs dorsaux, à deux travers de doigts au-dessous du renflement cervical, la moelle est rétrécie et son diamètre se trouve en ce point réduit à sa moitié. Sur une coupe de la moelle faite à ce niveau, on voit la région occupée, à l'état normal, par la substance grise, le cordon latéral droit et les parties avoisinantes des cordons antérieurs et latéral, envahis par une masse dure, d'un rouge brun, parcourue par des stries irrégulières, d'un blanc sale. Des coupes pratiquées à différentes hauteurs font reconnaître l'existence d'une strie présentant la coloration de la rouille, qui occupe la corne postérieure droite, et va en s'amincissant en haut et en bas, à partir du foyer signalé plus haut. La limite supérieure se trouve à l'extrémité inférieure du renflement cervicale, son extrémité inférieure arrive jusqu'au niveau du cinquième nerf dorsal.

Les autres portions de la moelle sont entièrement saines.

A l'examen microscopique du foyer, on le trouve constitué par une trame conjonctive dans les mailles de laquelle sont logées des gouttelettes et des granulations graisseuses, de grandes masses de cristaux d'hématoïdine et des amas de pigment brun granuleux. Les éléments nerveux y font défaut. Les vaisseaux qui traversent le foyer, et ceux surtout qui se voient à son pourtour, présentent deux ordres d'altérations. Tantôt c'est une simple dégénérescence graisseuse des parois, tantôt celles-ci sont, de plus, le siége d'un dépôt de pigment. En aucun point, on n'a pu découvrir de dilatations ampullaires des petits vaisseaux telles qu'elles ont été signalées par Bourneville et Charcot. Au niveau des portions altérées des cordons blancs, le microscope décèle l'existence d'un grand nombre de cellules granuleuses, avec diminution considérable du nombre des faisceaux nerveux, et disparition, en grande partie du moins, de leur gaîne de myéline. Ces mêmes altérations se retrouvent sur des préparations durcies dans l'acide chronique ; de plus, l'auteur insiste sur ce point que dans tout le reste de l'étendue de la moelle, celle-ci ne présente pas la moindre altération.

Tout en convenant qu'il est à peu près impossible de décider, d'après les seules données anatomiques, s'il s'agit d'une myélite hémorrhagique ou d'une hémorrhagie spinale primitive, l'auteur pense que le mode de début de la maladie et l'évolution clinique des symptômes rendent très-vraisemblable cette dernière supposition. (ARCHIW VON VIRCHOW, t. 61, p. 1.)

E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 20 mars 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

PHYSIOLOGIE. — ACTION PHYSIOLOGIQUE D'AMANITA MUSCARIA OU FAUSSE-ORONGE; PHÉNOMÈNES GÉNÉRAUX DE L'EMPOISONNEMENT; EFFETS DE CE POISON SUR LES ORGANES DE LA CIRCULATION, SUR CEUX DE LA RESPIRATION ET LES TROUBLES DE LA CALORIFICATION. Note de A. ALISON.

Les expériences ont été faites avec le suc filtré ou l'extrait d'*Amanita muscaria*, ou enfin avec son alcaloïde, la muscarine.

I. Nous avons entrepris en premier lieu l'étude des phénomènes généraux de l'empoisonnement chez les mammifères, les oiseaux, les batraciens et les reptiles. Aux symptômes habituellement observés, à la suite des empoisonnements ou des expériences physiologiques, nous pouvons ajouter, outre l'hypersécrétion des glandes en général, observée chez les mammifères (SCHMIEDEBERG et KOPPE, PRÉVOST) et également notée par nous sur les oiseaux, des phénomènes d'asphyxie manifeste, surtout chez les oiseaux, et enfin des troubles profonds de la calorification.

II. En second lieu, nous étudions les effets de l'*Am. muscaria* sur les organes de la circulation, d'abord sur le cœur des grenouilles, puis sur celles des mammifères.

1° Chez les grenouilles, nous avons tout d'abord constaté, ainsi que

MM. Schmiedeberg et Koppe, que, après l'injection sous-cutanée d'une dose suffisante de muscarine, le cœur s'arrête en diastole, ayant conservé son irritabilité musculaire, que cet arrêt disparaît par l'atropine, et que la muscarine ne peut plus produire son effet d'arrêt chez une grenouille préalablement atropinisée. A ces faits, nous pouvons ajouter les suivants : des doses très-faibles peuvent produire une légère accélération du cœur; l'arrêt diastolique s'obtient aussi par action locale, en déposant un petit fragment d'extrait sur le cœur, même après la destruction préalable de tout le système nerveux cérébro-spinal; ce même arrêt disparaît, sous l'influence non-seulement de l'atropine (Schm. et K.), de la digitaline (Boehm), de la calabarine (Prévost), mais aussi d'un grand nombre d'autres agents (1), air, lumière, excitations périphériques, nicotine, ergotine, hyoscyamine; l'atropine cependant, qui peut rétablir les contractions, même après une ligature portée sur le cœur arrêté en diastole par la muscarine, l'emporte sur tous les autres agents, par suite surtout de ce fait qu'elle peut faire réapparaître les contractions alors que le cœur est arrêté depuis très-longtemps (après vingt-quatre heures, même en hiver), les autres agents n'ayant plus ou ayant épuisé leur action.

Nous avons aussi étudié le mécanisme probable suivant lequel chacun des agents précités peut réveiller les mouvements du cœur; et, en ce qui concerne l'atropine, nous pensons que cet alcaloïde peut rétablir les contractions, soit en excitant les fibres sympathiques, soit en paralysant les extrémités cardiaques des vagues, soit par ces deux causes à la fois.

Ajoutons que nous avons observé que, chez une grenouille muscarinisée, l'excitation galvanique des origines du pneumo-gastrique, après décapitation, ainsi que le contact du doigt sur une anse intestinale tirée au dehors, d'après le procédé de Pirogoff, peut également déterminer un arrêt diastolique passager du cœur. Chez une grenouille en état d'atropinisation, on ne peut plus, en employant le même procédé, arrêter le cœur en diastole, comme cela s'obtient chez une grenouille normale.

Enfin, d'autres Amanites, entre autres l'*Amanita mappa*, quoique produisant des effets analogues à l'*Amanita muscaria*, ne déterminent pas, comme ce dernier poison, l'arrêt diastolique persistant du cœur.

2° Chez les mammifères, à faibles doses, l'*Am. muscaria* détermine, non-seulement chez l'homme et le chien (Schm. et K.), mais aussi chez tous les animaux, lapins, grenouilles, etc., chez lesquels nous avons cherché à la déterminer, une augmentation du nombre des battements du cœur. A doses plus fortes, on obtient, souvent après une période d'accélération, une diminution progressive des contractions, qui disparaît par l'atropine. La pression artérielle s'abaisse rapidement sous l'influence de la muscarine, mais remonte aussitôt par l'atropine (Sch. et K.). De l'étude des faits et de la discussion à laquelle nous nous sommes livré sur le mécanisme suivant lequel l'*Am. muscaria* produit l'arrêt du cœur, il résulte que, suivant toute probabilité, cet arrêt diastolique tient à la surexcitation des extrémités cardiaques des vagues, coïncidant alors avec une diminution d'activité des fibres sympathiques, qui cependant ne sont point paralysées au moment où survient l'arrêt.

Nous avons profité de cette donnée pour chercher à éclaircir quelques points relatifs au mécanisme d'action de quelques autres poisons, nicotine, curare, hyoscyamine, sur le cœur des grenouilles.

Enfin les cœurs lymphatiques de la grenouille continuent de battre malgré la muscarine (Prévost); ils ne reprennent pas leurs mouvements par l'atropine, comme le font les battements du cœur.

III. En troisième lieu, nous avons étudié les effets produits par l'*Am. muscaria* sur les organes de la respiration, chez les mammifères, les oiseaux, les grenouilles et les lézards.

Les modifications éprouvées par la respiration sont relatives à la dyspnée surtout, qui est un des principaux symptômes de l'empoisonnement et qui conduit à l'asphyxie et à la cyanose, phénomènes très-manifestes chez les oiseaux et souvent même chez les grenouilles, et au degré de fréquence des mouvements respiratoires. Sous ce dernier rapport, nos expériences sont, en grande partie, confirmatives de celles de Schmiedeberg et l'on peut observer :

1° Une augmentation de nombre, puis un retour graduel au chiffre normal (faibles doses);

2° Une augmentation suivie d'une diminution (doses moyennes);

3° Une diminution progressive jusqu'à l'arrêt définitif (doses toxiques).

Toutes ces modifications dans l'acte respiratoire peuvent s'observer après la section préalable des pneumo-gastriques, mais disparaissent par l'atropine (Schm. et K.).

Suivant ces deux auteurs, les mouvements respiratoires disparaissent avant les contractions du cœur. Ce fait est vrai chez les mammifères; mais chez les batraciens, la respiration survit aux battements du cœur.

(1) Nous avons présenté, à ce sujet, une note à la Société de Biologie (30 janvier 1875).

IV. Dans nos recherches sur les troubles de la calorification, nous avons trouvé les résultats suivants :

1° Une élévation légère de la température, mais qui n'est pas constante et ne se produit ordinairement qu'une ou deux heures après le début (doses faibles);

2° Un abaissement de 1 à 2 degrés, puis un retour vers une température normale (doses moyennes);

3° Un abaissement très-prononcé précédant la mort (doses toxiques.

4° Enfin le relèvement de la température par l'atropine.

L'abaissement de température produit par l'*Am. muscaria* et le retour vers la température normale dû à l'atropine sont deux faits très-importants; le premier peut servir pour aider au diagnostic et pour mieux fixer le pronostic dans les empoisonnements déterminés par la *Muscaria*; le second montre que cette substance possède, au point de vue de la calorification comme au point de vue des autres phénomènes généraux de l'empoisonnement, des propriétés antagonistes très-remarquables, qui peuvent servir très-avantageusement, ainsi que beaucoup de nos expériences le démontrent, à combattre les effets toxiques produits par l'*Amanita muscaria*.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 28 mars 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend une lettre de remercîments de M. Chauveau (de Lyon), récemment élu membre associé national.

— M. Larrey présente, au nom de M. Barnes, chirurgien général de l'armée des Etats-Unis : 1° Un volume intitulé : *L'épidémie de choléra de 1873 aux Etats-Unis*; — 2° une brochure ayant pour titre : *Du transport des soldats blessés par les chemins de fer.*

M. Fauvel offre en hommage, de la part de M. le docteur Ernest Besnier, médecin de l'hôpital Saint-Louis, le neuvième fascicule (année 1875) des *Comptes rendus de la commission des maladies régnantes* faits à la Société médicale des hôpitaux de Paris. Il demande le renvoi de cet ouvrage à la commission des épidémies.

M. Guéneau de Mussy offre en hommage une brochure intitulée : *Etude sur la transmission des sons à travers les liquides endo-pleurétiques de différentes natures*, par M. le docteur Baccelli (de Rome), suivie de *Quelques considérations sur les signes physiques de la pleurésie*, par le docteur Noël Guéneau de Mussy.

— M. Gubler, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Noël Guéneau de Mussy et Berthelot, lit un rapport sur un travail intitulé : *De l'aconit, de ses préparations et de l'aconitine*, travail lu dans la séance du 14 décembre dernier, par M. le docteur Oulmont, candidat à la place vacante dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle.

Après avoir exposé et analysé avec détails le contenu du mémoire de M. Oulmont, et indiqué en quoi les membres de la commission diffèrent d'avis à certains égards avec l'auteur de ce travail, M. le rapporteur se résume dans les termes suivants :

« Malgré ces dissidences d'opinions sur quelques points de pratique ou de doctrine touchés dans le mémoire soumis à l'appréciation de l'Académie, votre commission, messieurs, est d'accord avec l'auteur sur la proposition fondamentale de son travail, à savoir, que les diverses préparations d'aconit sont très-inégales dans leur action physiologique et, par conséquent, très-incertaines dans leurs thérapeutiques.

« Elle constate avec satisfaction que, grâce aux résultats expérimentaux obtenus par M. le docteur Oulmont, en concordance avec les observations des cliniciens et les analyses chimiques du docteur Ernest Hottot, la supériorité de la racine d'aconit sur toutes les autres parties de la plante, au point de vue de la richesse en alcaloïde, se trouve définitivement établie.

« En conséquence, elle s'associe au vœu émis par M. Oulmont de voir procéder à une révision des formules généralement usitées pour les préparations d'aconit.

« En appelant l'attention sur ce sujet, et démontrant la nécessité de cette réforme, notre très-distingué confrère a rendu un service incontestable à la pratique médicale et s'est acquis un nouveau titre à nos suffrages.

« Votre commission, messieurs, vous propose de remercier M. le docteur Oulmont de son intéressante communication et de déposer honorablement son travail dans les archives de l'Académie. »

Ces conclusions sont adoptées.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion du rapport de M. Hardy sur la malade de M. Desprès.

M. Hillairet s'attache à combattre l'opinion de M. Devergie, qui voit dans le cas de la malade de M. Desprès un exemple de lèpre.

M. Hardy pense, comme M. Hillairet, que la malade de M. Desprès n'est pas atteinte de lèpre. Il voit là plutôt un cas de la maladie décrite par M. Maurice Raynaud sous le nom de gangrène symétrique des extrémités. M. Hardy admet parfaitement, d'ailleurs, qu'il existe des analogies entre les manifestations de la lèpre, de la sclérodermie et de la gangrène symétrique. Les lésions communes à ces affections diverses devraient être mises, suivant lui, sous la dépendance d'une même altération du système nerveux qui serait la cause de la paralysie des nerfs vaso-moteurs, dits aussi nerfs *trophiques*, parce qu'ils président à la nutrition des tissus.

M. Devergie répond aux objections de ses deux collègues et, sans pouvoir affirmer d'une manière absolue qu'il s'agit ici d'un cas de lèpre, il persiste à penser que les symptômes offerts par la malade de M. Desprès se rapprochent bien plus de la lèpre que de toute autre maladie.

— M. Marey donne lecture d'un rapport sur un mémoire du docteur Edouard Maragliano (de Bologne), ayant pour titre : *Le dicrotisme et le polycrotisme.*

L'objet de ce travail est de préciser les conditions de la circulation du sang dans lesquelles se produit le pouls dicrote.

Après avoir rappelé la découverte de ce phénomène par les médecins de l'antiquité, après avoir signalé l'importance que tous les cliniciens lui ont toujours attribuée et les efforts qu'ils ont faits pour en comprendre le mode de production, l'auteur passe rapidement aux études expérimentales entreprises à ce sujet avec le secours de la méthode graphique.

Comme point de départ de sa critique, M. Maragliano prend à partie les expériences et la théorie de votre rapporteur, et il montre que cette théorie est incomplète, qu'elle est en désaccord avec certains faits cliniques, et que sur certains points elle semble se contredire elle-même. Du reste, aux yeux de l'auteur, personne n'aurait réussi à embrasser dans une théorie générale tous les faits connus. Aussi consacre-t-il la seconde partie de son travail à relater une série d'expériences physiques, physiologiques et cliniques destinées à édifier une théorie nouvelle.

M. le rapporteur se hâte de reconnaître que les critiques du docteur Maragliano sont fondées pour la plupart, et, pour son compte, il a si bien senti l'insuffisance de la théorie qu'il publiait en 1863, que dans le cours de ces dernières années il a entrepris une longue série d'expériences destinées à mieux préciser les conditions qui produisent le dicrotisme du pouls et à faire connaître le véritable trajet des ondes du sang qui lui donnent naissance.

Dans un travail publié en 1875, la plupart des objections du docteur Maragliano sont prévues, les lacunes qu'il signale en partie comblées, de sorte que le présent rapport n'aurait plus sa raison d'être si le pathologiste italien ne soulevait à propos du dicrotisme à osillations simples ou multiples certaines questions qui intéressent également le physiologiste et le médecin.

La discussion à laquelle se livre le rapporteur porte en conséquence sur ces propositions formulées par l'auteur, savoir : « Le dicrotisme du pouls dépend : 1° de la vitesse acquise de la colonne liquide lancée dans les vaisseaux ; 2° de l'élasticité des vaisseaux qui permet l'oscillation de la colonne liquide alternativement dans la direction centrifuge et dans la direction centripète. — L'ondée sanguine se porte du ventricule vers les régions périphériques et par suite de sa vitesse acquise abandonne les premières parties de l'aorte. Mais cette ondée, en progressant vers la périphérie, rencontre des obstacles et, par suite, rétrograde vers son point de départ. Là, elle trouve la voie fermée par les valvules sigmoïdes ; nouvel obstacle, nouveau reflux vers la périphérie et par conséquent nouvelle ondée sans produit d'une nouvelle systole du cœur. »

M. le rapporteur examine et discute en détail ces proposition ; puis il résume son rapport en ces termes :

En résumé, le mémoire de M. Maragliano, réserve faite de certaines propositions qui semblent inadmissibles, contient des faits importants pour l'explication du pouls dicrote. Il rectifie un point de l'ancienne théorie, en montrant que les valvules sigmoïdes ne sont pour rien dans la réflexion de l'ondée secondaire et, bien qu'à ce sujet la rectification ait été déjà faite avant lui, M. Maragliano fournit à cet égards des arguments nouveaux et de grande valeur.

En conséquence votre commission propose de voter des remercîments à l'auteur et d'ordonner le dépôt de son mémoire dans les archives.

M. Colin demande la parole ; vu l'heure avancée et sur la proposition de plusieurs membres, la discussion et le vote des conclusions sont ajournés après l'impression du rapport.

La séance est levée à cinq heures.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Le Kava-Kava contre la blennorrhagie. — Le Kava, Kava-Kava, Avâ, Ava-Ava (*Piper methysticum*) est une plante de la famille des Pipéracées, originaire de l'Océanie, haute de 4 à 5 mètres et d'une ressemblance assez frappante avec un jeune figuier de France.

Signalé par les premiers navigateurs dans le Pacifique, le Kava se rencontre aux îles de la Société, aux Samoa, aux Wallis, etc...

Les naturels préparent avec la racine, verte ou desséchée, une liqueur assez repoussante par sa couleur *gris sale*, mais que l'on recherche ensuite pour sa saveur aromatique. Mâchée, la racine est âcre, astringente, sialagogue.

Cette liqueur est un remède populaire contre la gonorrhée, très répandue dans ces îles. M. le docteur Ed. Dupouy, médecin de la marine, a eu l'occasion, pendant un séjour à Taïti, d'en constater l'efficacité. Voici comment, depuis lors, il emploie le Kava :

« La liqueur, telle que la préparent les naturels, et telle que nous l'avons employée contre nos blennorrhagiques, n'est qu'une macération dans l'eau de la racine sèche, préalablement divisée. Après avoir râpé 4 ou 5 grammes et même plus de la racine, nous la mettons à macérer dans 1,000 grammes d'eau pendant cinq minutes, en agitant plusieurs fois. Cette eau, filtrée, est donnée ensuite en deux fois, pendant la journée, avant ou après les repas, jusqu'à guérison.

« Vingt minutes environ après la première prise survient un pressant besoin d'uriner. La quantité d'urine est très-forte. S'il y avait douleur pendant les mictions précédentes, elle disparaît et l'on éprouve une sensation de bien-être en urinant ; si les urines étaient chargées et colorées auparavant, elles deviennent limpides et presque aussi claires que de l'eau.

« Après dix ou douze jours de ce traitement nous avons eu jusqu'ici la guérison.

« Le Kava est donc un diurétique puissant et un antiblennorrhagique par excellence.

« Mais, nous dira-t-on, que n'a-t-on pas pour guérir la blennorrhagie? Les substances sont nombreuses, il est vrai ; mais elles ont bien des inconvénients et le Kava n'en offre aucun.

« Sans discuter la valeur comparative des antiblennorrhagiques, nous dirons que le Kava ne dérange en rien les fonctions digestives, qu'il ne produit ni diarrhée ni constipation ; chez les personnes dont l'estomac est délicat, il offre comme avantage d'être bu avec plaisir, de stimuler l'appétit, de ne produire aucun dérangement, ni aucun dégoût.

« Agissant à la façon des amers, le Kava pourrait rendre des services dans certaines maladies de l'estomac. » (Journal de thérapeutique.)

BIBLIOGRAPHIE.

Nouveau formulaire magistral, précédé d'une notice sur les hôpitaux de Paris, de généralités sur l'art de formuler, suivi d'un précis sur les eaux minérales, naturelles et artificielles, d'un mémorial thérapeutique, de notions sur l'emploi des contre-poisons et sur les secours a donner aux empoisonnés et aux asphyxiés, par M. A. Bouchardat, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine, membre du conseil de surveillance de l'administration de l'Assistance publique. 20e édition, revue et augmentée. — Paris, 1876, librairie Germère-Baillière.

M. le professeur Bouchardat vient de publier la vingtième édition de son *Formulaire magistral*. Ce petit livre est en quelque sorte le *vade mecum* du praticien ; il est dans toutes les mains, et nous n'avons pas à le faire connaître. Mais la nouvelle édition renferme, sur l'hygiène des hôpitaux, des aperçus qui offrent un véritable intérêt d'actualité, et qu'il n'est pas sans intérêt de reproduire ici ou d'analyser.

« Pour arriver à une solution scientifique et définitive des questions qui se rapportent à l'hygiène des hôpitaux, dit M. Bouchardat, il ne faut pas se fonder sur des raisonnements préconçus, comme cela arrive trop souvent, mais ne s'appuyer que sur des observations rigoureuses, sur l'étiologie éclairée par la statistique largement interprétée. On juge un arbre par ses fruits, et la salubrité des hôpitaux par le nombre des malades sortis guéris, comparé à celui des morts. »

On ne saurait ne pas applaudir à cette déclaration de principes.

« On peut dire d'une façon générale, ajoute M. Bouchardat, que, toutes choses égales, un hôpital est d'autant meilleur qu'il contient un moins grand nombre de lits. Il est incontestable que les chances de contagion augmentent avec le chiffre de l'agglomération des malades atteints de maladies contagieuses ; mais c'est surtout pour les affections de cet ordre que les différences s'accentuent, comme nous le montrerons plus loin. Dans les hôpitaux où l'on reçoit toutes espèces de maladies, comme cela a lieu pour l'Hôtel-Dieu et

les autres hôpitaux généraux de Paris, les chiffres de mortalité diffèrent beaucoup moins entre les grands et les petits qu'on ne pourrait le penser *a priori*.

« ...... L'infériorité des grands hôpitaux sur les petits n'est évidente que pour une certaine catégorie de maladies que nous étudierons ; diminuez les réceptions de ces malades, et les grands hôpitaux ne seront pas inférieurs aux petits.

« La situation de l'hôpital, le bon aménagement des différentes constructions, les procédés de ventilation, ont certainement leur utilité; mais elle est beaucoup moins grande qu'on ne le pense généralement.

« ..... Si tout ce qui se rapporte aux bâtiments n'a, dans certaines limites, qu'une influence très-secondaire, il n'en est pas de même de la réunion en grand nombre de certaines maladies. Ce n'est pas l'hôpital qui doit être tout d'abord mis en cause, mais les malades qu'on y reçoit.

« Il est certaines conditions morbides pour lesquelles l'encombrement nosocomial est pour ainsi dire indifférent; il en est d'autres pour lesquelles il est modérément nuisible; il en est d'autres pour lesquelles il est *extrêmement dangereux*.

« C'est dans cette distinction que se rencontrent les grandes et *utiles* questions se rapportant à l'encombrement nosocomial. Suivre cette voie féconde a été ma constante préoccupation. Pour une certaine catégorie de malades, l'hôpital est un bien ; pour d'autres, c'est un bien compensé par un mal ; pour d'autres enfin, c'est *un mal affreux*. »

Les passages que nous venons de reproduire auraient perdu à être simplement analysés. Ils montrent le point de départ que M. Bouchardat assigne à l'hygiène hospitalière. Jusqu'à présent on s'est généralement trop préoccupé de la condition de milieu, à l'exclusion des maladies et des malades; d'après le savant professeur d'hygiène, cette considération abstraite du milieu doit être dominée par celle des maladies, car c'est de la nature même de ces maladies que dépend avant tout le degré de viciation ou au contraire de salubrité du milieu.

Cela posé, quelles sont les maladies dont la réunion, dans des limites normales d'encombrement, ne présente pas d'inconvénients, ou tout au moins les rachète par de réels avantages? L'énumération en est longue; nous nous bornerons à citer les maladies inflammatoires, les intoxications, les maladies génito-urinaires, les dermatoses, les maladies vénériennes, etc... Non-seulement, suivant M. Bouchardat, le séjour à l'hôpital n'offre, pour les malades atteints de ces affections, ni pour leurs voisins de salle, aucun inconvénient hygiénique, mais encore on peut placer au milieu d'eux, sans augmenter considérablement les dangers de l'encombrement spécial, des malades qui ne doivent pas être encombrés. « Ainsi, dit-il, placer une femme en couches dans une salle de femmes atteintes, soit de fièvres intermittentes, soit de maladies de la peau, ne présente aucun inconvénient ni pour l'accouchée ni pour les autres malades. C'est ce que je nomme la *dispersion* dans les salles occupées. »

Parmi les maladies pour lesquelles l'encombrement nosocomial a des inconvénients indubitables, « mais beaucoup moins graves, ajoute M. Bouchardat, qu'on ne serait tenté de le croire *a priori* », il faut placer d'abord les affections contagieuses à miasmes diffus permanents (variole, rougeole, scarlatine, fièvre typhoïde) ; en second lieu, et comme plus redoutables, les maladies contagieuses qui ne se montrent qu'à de longs intervalles (choléra asiatique, fièvre jaune, typhus, peste, etc.).

Les maladies qui constituent *le danger permanent* de l'encombrement nosocomial sont :

« 1° Sous le rapport de l'âge, les maladies de l'enfance ;

« 2° Sous le rapport du sexe, l'accouchement ;

« 3° Les affections chirurgicales. »

En ce qui concerne les maladies de l'enfance, M. Bouchardat distingue, entre les petits malades, les nouveau-nés et les enfants sevrés. Les conclusions auxquelles il arrive de part et d'autre sont toutefois identiques. Pour les premières, en effet, « *il faut*, dit-il, *par tous les moyens possibles, engager les mères à nourrir leurs enfants. Pour atteindre ce noble but, il ne faut pas que l'administration craigne de s'imposer des sacrifices en prodiguant des secours aux mères indigentes qui allaitent leurs enfants.* ». Relativement aux seconds, « la conclusion la plus nette de cette discussion, ajoute-t-il après avoir examiné les conditions hygiéniques des hôpitaux d'enfants, *c'est qu'il faut tout faire pour retenir, par des secours donnés à propos, les enfants au domicile de leurs parents.* »

La conclusion, aux termes près, est la même pour les femmes en couches : « *Tout ce qu'on pourra faire,* dit l'auteur, *pour assurer, fortifier, étendre le service des accouchements à domicile, pour les pauvres des grandes villes, sera un bienfait à l'humanité.* »

La même idée inspire M. Bouchardat dans les pages qu'il consacre à l'étude des services de chirurgie. Il l'a déjà exprimée dans les termes suivants, en mai 1847, dans un rapport qu'il a lu au conseil de surveillance de l'Administration de l'Assistance publique :

« Pour les grandes opérations, les hôpitaux offrent des ressources dont les bureaux de bienfaisance ne pourront jamais approcher. Les opérations sont pratiquées par les maîtres de la science, qui joignent au savoir une expérience consommée; toutes les conditions qui doivent en faciliter et en assurer le succès sont réunies par l'Administration avec une admirable prévoyance ; et cependant, il faut bien le reconnaître, on meurt davantage des suites des grandes opérations dans les hôpitaux que dans la ville. La réunion inévitable d'un certain nombre de malades conduit bien souvent à des accidents secondaires qui déterminent la mort après une opération exécutée avec la plus merveilleuse habileté. *Si nous avions une grande opération à subir, nous aimerions mieux l'endurer dans un grenier, sur un grabat, avec du pain et une cruche d'eau*, que de courir les chances de cet empoisonnement, que la science et la prévoyance la plus éclairée ne permettent pas d'éviter. Nous pensons que ce serait un grand bienfait de réunir dans les maisons de secours les moyens qui pourraient rendre possibles, dans certains cas du traitement à domicile, les opérations chirurgicales. »

Depuis qu'il a écrit ces lignes, M. Bouchardat n'a fait que se confirmer dans une opinion, exprimée d'une manière si nette et si énergique. Aussi, après avoir étudié la pathogénie des trois maladies principales qui rendent si redoutable l'influence nosocomiale, à savoir, l'infection purulente, l'érysipèle contagieux et la pourriture d'hôpital, conclut-il à la dispersion des malades atteints de blessures graves, comme il a conclu à celle des enfants malades et des femmes en couches. Mais ce n'est pas tout que de conclure à cette dispersion ; il faut encore en indiquer la possibilité et les moyens; voici ceux que propose M. Bouchardat :

« Pour obtenir la dispersion des malades atteints de blessures graves, nous rencontrons de très-sérieuses difficultés. La première de toutes, c'est de trouver un nombre suffisant de chirurgiens expérimentés ayant l'habitude des grandes opérations. Dans les grandes villes, comme Paris, que j'ai toujours pris pour exemple, il existe une division véritable de la pratique médicale. Dès qu'il est en présence d'une grande opération, le médecin ordinaire appelle un chirurgien renommé, rompu avec les difficultés, les cas imprévus. C'est ainsi que les meilleurs médecins deviennent, après quelques années, étrangers à la pratique de la grande chirurgie, en admettant même leur compétence lorsqu'ils ont subi les dernières épreuves du doctorat.

« La plus importante réforme serait de prendre des mesures pour engager un plus grand nombre de jeunes gens distingués dans la direction chirurgicale; la première que j'entrevois serait d'attacher à chaque Bureau de bienfaisance, et plus tard à chaque quartier, un chirurgien nommé au concours, pour un nombre d'années limité, et avec une indemnité suffisante pour faciliter les débuts dans la carrière à des hommes d'une incontestable valeur. On aurait là une pépinière d'opérateurs exercés qui rendraient plus faciles les pratiques de la dispersion, et qui, dans les cas de guerre, constitueraient une admirable réserve chirurgicale. Les Bureaux de bienfaisance seraient pourvus de tout ce qui est nécessaire au succès des grandes opérations, et ces chirurgiens de quartiers pourraient, dans bien des cas, opérer les nécessiteux à domicile.

« Peu à peu on substituerait à nos grands hôpitaux, à nos hospices, contenant un nombre considérable de malades, de vraies maisons de secours où, de même que dans les hôpitaux des petites villes de province, les infirmes seraient reçus comme les malades atteints de maladies aiguës ; une dispersion véritable serait le résultat de cette apparente promiscuité. Très-peu de lits seraient consacrés aux blessés. Voilà le but à atteindre. Multiplier le plus possible les maisons hospitalières dans lesquelles les blessés recevraient les meilleurs soins, afin de réduire au minimum le nombre de ceux qui doivent subir de grandes opérations ; y admettre les syphilitiques et les malades atteints de maladies de la peau, afin d'y recevoir moins de blessés. Quand un cas d'infection puru-

lente existe, prendre les mesures les plus efficaces sur lesquelles nous avons longuement insisté, afin d'éviter toutes les chances d'inoculation. »

En résumé, on voit, par les nombreuses citations qui précèdent, que, pour M. Bouchardat, le danger de l'encombrement nosocomial dépend moins de l'aménagement des hôpitaux que de la nature des maladies qui y sont traitées. La première indication à remplir pour prévenir ou combattre ce danger, c'est de disperser les malades dont les conditions morbides sont propres à le faire naître où à l'entretenir. Enfin, le meilleur moyen d'obtenir cette dispersion consiste, pour les enfants, les femmes en couches et les blessés, à étendre l'assistance à domicile, et à réduire d'autant l'assistance hospitalière.

L'administration de l'Assistance publique a déjà donné en partie satisfaction, pour ce qui concerne les femmes en couches, aux vœux de M. Bouchardat. La question est moins avancée pour ce qui regarde les enfants et les blessés; mais elle est à l'étude, et son importance est trop manifeste aux yeux de tous pour qu'elle ne reçoive pas une solution dans un avenir prochain. M. Bouchardat, par sa double qualité de professeur d'hygiène à la Faculté de médecine et de membre du conseil de surveillance de l'administration de l'Assistance publique, est à même de contribuer pour une bonne part à cette solution. Si, dans les développements que nous avons reproduits, quelques points de détail sont discutables, les principes généraux qui leur servent de base sont hors de toute atteinte; M. Bouchardat n'a donc qu'à s'armer de plus en plus de zèle philanthropique et de persévérance pour en poursuivre et en obtenir l'application.

Dr F. de Ranse.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Projets de loi intéressant la médecine militaire. — Le Journal officiel a publié le projet de loi sur l'administration de l'armée, dont nous avons annoncé le dépôt sur le bureau du Sénat par M. le ministre de la guerre. Le même numéro du Journal officiel contient un autre projet de loi relatif à l'organisation des services hospitaliers de l'armée dans les hôpitaux militaires et dans les hospices civils. Les Chambres étant sur le point de se proroger, la discussion de ces projets ne viendra probablement à l'ordre du jour qu'à leur rentrée; nous avons donc le temps d'y revenir.

***

Nécrologie. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. le docteur Eugène Aubrun-Dewulf, ancien interne des hôpitaux, membre et archiviste de la Société médico-pratique. Notre regretté confrère, fils et gendre de deux honorables médecins, avait pu voir la carrière s'ouvrir devant lui sous les plus heureux auspices. Mais une longue et douloureuse maladie l'a arrêté presque dès le début, et il vient de succomber à l'âge de 36 ans. Esprit distingué, cœur ouvert à tous les nobles sentiments, Aubrun gagnait vite les sympathies des personnes avec lesquelles il entrait en relation. Aussi emporte-t-il les regrets, non-seulement de ses parents, de ses amis, mais de tous ceux qui l'ont connu.

***

Nous avons déjà annoncé qu'un Congrès des Sociétés protectrices de l'Enfance de France aurait lieu les mercredi 19, jeudi 20, vendredi 21 et samedi 22 avril 1876, dans la salle des séances de l'Académie de médecine, rue des Saints-Pères, 47.

L'ouverture de ce Congrès aura lieu le mercredi 19 avril, à 3 heures très-précises.

Les questions proposées par la Société sont les suivantes :

1° Quelle influence la prime offerte par les bureaux de nourrices aux accoucheurs et aux sages-femmes peut-elle exercer sur l'allaitement maternel?

Ces Etablissements doivent-ils rester libres ou dépendre de l'administration de l'Assistance publique?

2° Quelles sont les maladies aiguës ou chroniques qui nécessitent l'interdiction ou la suppression de l'allaitement?

3° De la syphilis infantile et de ses rapports avec l'allaitement.

Les cartes d'admission au Congrès seront délivrées à partir du 12 avril, au siége de la Société, 4, rue des Beaux-Arts, de 9 heures du matin à 4 heures du soir, sur la présentation du diplôme de membre d'une Société protectrice de l'Enfance ou de médecin-inspecteur.

***

Par décret en date du 28 mars 1876, M. Potain, agrégé, est nommé professeur de pathologie interne à la faculté de médecine de Paris, en remplacement de M. Hardy, appelé à d'autres fonctions.

M. Parrot, agrégé, est nommé professeur d'histoire de la médecine et de la chirurgie à la Faculté de médecine de Paris, en remplacement de M. Lorain, décédé.

***

Une enquête sur le projet d'agrandissement de l'Ecole de médecine est ouverte à la mairie du VIe arrondissement.

***

Muséum. — M. Milne-Edwards (Henri) est nommé professeur honoraire au Muséum d'histoire naturelle.

M. Milne-Edwards (Alphonse), est nommé professeur titulaire de la chaire de mammalogie et ornithologie, en remplacement de M. Milne-Edwards (Henri), démissionnaire.

M. Delafosse est nommé professeur honoraire au Muséum et à la Faculté des sciences de Paris.

M. Des Cloizeaux est nommé professeur de la chaire de minéralogie, en remplacement de M. Delafosse, admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite.

M. Laugier (Prosper) est nommé préparateur de la chaire de chimie appliquée aux corps inorganiques (emploi nouveau).

***

Par décret, en date du 29 février 1876, M. Coulier, pharmacien principal de première classe et professeur à l'Ecole d'application de médecine et de pharmacie militaires, a été promu au grade de pharmacien inspecteur, en remplacement de M. Jeannel, passé dans le cadre de réserve.

***

Ecole de médecine de Grenoble. — M. Girard, suppléant pour les chaires de chirurgie et d'accouchements, est autorisé à suppléer M. Beniat, pendant la durée de son congé.

***

La Société française de tempérance a tenu sa séance solennelle le 26 mars, sous la présidence de M. Dumas, membre de l'Institut.

Après avoir entendu le rapport sur la situation morale et financière de l'œuvre par M. Lunier, secrétaire général, les rapports de MM. Motet et Riant sur le concours de 1876 et celui de M. Rotureau sur les récompenses, la Société a décerné : à M. Antony Roulliet, une médaille d'argent et deux récompenses de 500 fr. et 300 fr.; à MM. les docteurs Coustan et Gibert, des médailles d'argent et des récompenses de 500 fr. et de 200 fr.; à M. Blanc, ouvrier typographe, une médaille d'argent et une récompense de 400 fr. et à MM. Dujardin-Beaumetz et Audigé un encouragement de 500 fr. La Société a décerné en outre 8 médailles d'argent; à MM. Langlois, instituteur à Buc (Seine-et-Oise), Peignier, instituteur à Moncel-sur-Seille (Meurthe-et-Moselle), Blanlot, instituteur à l'hospice Saint-Louis de Caen, Martin (Auguste), de la boulangerie centrale des hôpitaux de Paris, Chagnard (Jean-Baptiste), de l'hôpital du Midi, Chevalier (Nicolas), de l'asile d'Auxerre, et Lecocq (Louis-Philéas), conducteur de la compagnie des omnibus; 219 médailles de bronze et 31 livrets de caisse d'épargne de 25 à 50 fr.; soit ensemble 4310 fr.

***

Faculté de médecine. — *Avis.* — A partir de ce jour, le programme des cours du deuxième semestre de l'année scolaire sera distribué gratuitement à MM. les étudiants, au secrétariat de la Faculté (bureau des renseignements).

Pour tous les renseignements dont ils ont besoin, MM. les étudiants sont priés de s'adresser exclusivement soit au doyen, soit au secrétaire de la Faculté, soit au bureau spécial établi au secrétariat.

Il n'est rien dû aux garçons et employés pour les services rendus à l'intérieur de la Faculté.

L'administration tient à la rigoureuse exécution de cette prescription.

***

Cours complémentaire des maladies syphilitiques. — M. le docteur Alfred Fournier, agrégé de la Faculté, commencera ce cours, à l'hôpital Saint-Louis, le vendredi 7 avril, à 9 heures et demie du matin, et le continuera les vendredis suivants à la même heure.

Conférences au lit des malades tous les mardis, à 8 heures et demie.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

PROJET DE LOI SUR L'ADMINISTRATION DE L'ARMÉE. — PROJET DE LOI RELATIF A L'ORGANISATION DES SERVICES HOSPITALIERS DE L'ARMÉE.

Dans le courant du mois de mars, il a été présenté aux Chambres deux documents législatifs d'une extrême importance, non-seulement pour le corps de santé militaire, menacé d'éventualités graves qui ne peuvent être, après tout, que des accidents du petit nombre, mais encore et surtout au point de vue de l'armée, intérêt général s'il en fut.

I. On se rappelle que, le 18 novembre 1875, un projet de loi d'administration (le troisième déjà, en seize mois), était déposé sur le bureau de l'Assemblée nationale, précédé d'un remarquable rapport de M. le duc d'Harcourt, au nom de la Commission de l'armée.

Dans ce projet, susceptible de critiques et qui n'était pas toujours dans la logique du Rapport, nos confrères militaires ne virent tout d'abord que deux faits considérables : d'une part, la consécration du principe de la *Direction médicale* du service de santé; de l'autre, le *retrait de l'assimilation* aux grades de la hiérarchie militaire, dont les a mis en possession, pour des motifs bien mûris, le *décret du 18 juin* 1860. — C'est-à-dire que, d'un côté, la Commission proclamait une vérité pour laquelle les médecins militaires luttent depuis qu'il y a une médecine militaire ; mais que, d'un autre, elle en rendait l'application impossible.

Une impression aussi pénible que générale se répandit dans le corps de santé. L'expression de son découragement, sans sortir de la limite des convenances et de la discipline (il y a quelques raisons de le faire remarquer), fut assez vive pour obtenir de l'écho jusque dans l'Assemblée et au sein de la Commission de l'armée. Les honorables généraux Guillemaut et Saussier se firent les éloquents interprètes des sentiments des médecins, exposèrent d'une façon péremptoire les nécessités de leur situation et, par un amendement en conséquence, demandèrent et obtinrent que l'assimilation leur fût maintenue dans la loi.

A la suite de cette revendication, qui honore les médecins aussi bien que leurs vaillants défenseurs, il y eut, le 7 décembre 1875, un *Rapport supplémentaire* de M. le duc d'Harcourt, sur le caractère duquel on ne saurait trop appeler l'attention, dans les circonstances présentes. Ce rapport est essentiellement consacré à reproduire les raisons des médecins à bénéficier de l'assimilation ; elles ne sont autres que les motifs mêmes de l'amendement de MM. les généraux Guillemaut et Saussier ; « les médecins, vivant au milieu de la troupe, étant chaque jour, en paix comme en guerre, en rapport avec les officiers et les soldats, il fallait qu'ils eussent un rang précis, une place bien marquée ... Cette place ne pouvait être nettement marquée que par la correspondance de grades... Un grand nombre de médecins se demandaient si les avantages incontestables qui leur étaient accordés par le projet compenseraient pour eux les inconvénients de l'atteinte portée par cette suppression de la correspondance de grades à leur considération. »

L'Intendance, aussi, réclamait, un peu plus haut que les médecins, comme personne ne l'ignore. Mais le *Rapport supplémentaire* ne dit pas un mot de leurs motifs ; s'il parle d'intendants à propos de correspondance de grade, c'est pour exprimer la crainte que ceux-là n'abusent de celle-ci, à supposer que la loi ne la définisse pas.

Cependant la Commission voulait être large et ne diminuer personne. Elle conclut à la réintégration, dans le texte du projet, de la correspondance pour les intendants, les médecins et les officiers d'administration ; les intendants sont nommés en premier lieu : à tout seigneur..., mais il n'en reste pas moins clair que, les honorables auteurs de l'amendement n'ayant eu en vue *que les médecins*, ceux-ci étaient l'occasion réelle et le but capital du rapport et des modifications qu'il proposait. Le mot a été dit : la médecine sauvait l'intendance. Elle ne le regrettait pas ; elle oubliait volontiers que l'intendance sait unir la souplesse du roseau à la majesté du chêne, plier dans les tempêtes de l'opinion et se relever quand on n'y pense plus.

Ajoutons que l'honorable président de la Commission de l'armée, M. de Kerdrel, sans attacher peut-être à l'assimilation (1), qui est bien autre chose qu'un mot, l'importance qu'elle mérite, déclarait n'avoir jamais eu l'intention d'amoindrir la situation faite, aux fonctionnaires intéressés, par les règlements en vigueur ; que M. le ministre acceptait les modifications proposées par l'amendement et par le Rapport supplémentaire ; qu'enfin, si ce second Rapport ne nomme que les médecins, comme fonctionnaires à qui l'assimilation est indispensable, le premier Rapport du même honorable membre (18 novembre), dans les lignes qui paraissaient précisément refléter la pensée du ministre, n'avait nommé que les fonctionnaires de l'intendance et les officiers de ses bureaux, comme type de ceux à qui l'assimilation est inutile ou même gênante.

Après tant de lumières et une entente si parfaite sur cette question, on jugera aisément de notre stupéfaction et, sans doute, de celle de tous nos confrères, quand, à la lecture du nouveau texte, déposé le 14 mars (JOURNAL OFFICIEL, n[os] 86 et 88), nous avons constaté que ce cinquième projet est identiquement le même que le premier de M. le duc d'Harcourt, sauf que *la correspondance de grades y est rétablie pour les intendants seuls!...*

Dans une des séances consacrées à cet objet si difficile à fixer, paraît-il, l'honorable M. de Kerdrel s'écria qu'il n'y avait « que des gens sérieux » à l'Assemblée nationale. Nous le tenons également pour certain, et nous savons que bon nombre de ces hommes sé-

(1) Nous nous servons du terme *assimilation*, parce que c'est celui du décret du 18 juin 1860. Nous ne repoussons pas celui de *correspondance de grade*; l'important est qu'il y ait une vérité sous le mot qu'on choisira.

FEUILLETON.

L'HYGIÈNE RURALE ENVISAGÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LE CANTONNEMENT DES TROUPES.

L'hygiène se spécialise chaque jour, au grand bénéfice des classes intéressées. C'est ainsi que l'on a fait l'hygiène *navale*, l'hygiène *militaire*, l'hygiène *des ouvriers*, l'hygiène *des villes*, etc. Il reste, pourtant, dans ce genre d'études, une vaste branche qui n'a pas encore été exploitée selon les procédés précis de l'observation moderne (1) : c'est l'HYGIÈNE RURALE.

Ce sujet ne tente pas les hygiénistes. On sait d'avance que l'hygiène rurale n'existe qu'à l'état négatif ou de hasard, et que son côté positif ne sort guère du cercle des bonnes intentions des conseils d'hygiène départementaux et des essais timides des administrations. Il y a, malheureusement, une trop bonne raison pour que les administrateurs soient en ceci peu écoutés, les conseils d'hygiène peu compris et les savants peu encouragés : c'est l'état de l'éducation populaire. L'hygiène garde, dans son développement et ses applications, un remarquable parallélisme avec la pénétration de l'instruction chez les masses, comme chez les individus; elle se relie, en effet, étroitement aux connaissances physiques et naturelles, à la morale, à tout ce qui constitue une bonne éducation. Les pays où l'instruction populaire est le plus développée sont aussi ceux où s'accusent la supériorité sanitaire et la vitalité de la race (1), c'est-à-dire la plus haute expression des bienfaits de l'hygiène. Or, non-seulement la diffusion de l'instruction est moindre dans les campagnes que dans les villes, mais elle est, absolument parlant, au-dessous des exigences rationnelles. Sans vouloir faire des comparaisons dont je n'ai pas les éléments, il est permis de dire que le fait est grave pour notre pays, en présence de la concurrence vitale de redoutables voisins, qui ne négligent aucune force, se vantent de leur instruction et, par une association d'idées qui n'a pas besoin de commentaires, appellent Pettenkofer le de Moltke de l'hygiène (2).

La population des campagnes représente, en France, près de 75 pour 100 des habitants (3), et davantage dans les autres États de l'Europe. Elle travaille et produit pour tous ; elle alimente et grossit, par des im-

(1) Voy. Fonssagrives : *Hygiène et assainissement des villes*; Paris, 1874, p. 18.

(1) Voy. Bertillon : Art. *Mortalité* in DICTIONN. ENCYCLOP. DES SCIENC. MÉDICALES ; 2[e] série, tome IX, p. 758.

(2) Paul Niemeyer (de Leipzig) : *Die Hygieine* (GESUNDHEIT, 1876, n° 11, p. 161).

(3) En 1872, il y avait 24,888,904 ruraux contre 8,993,955 citadins.

rieux, avec des nouveaux-venus qui ne le sont pas moins, se retrouvent aujourd'hui dans les deux Chambres. Quel est, alors, le caractère de ce document qui ne tient aucun compte des travaux et de la pensée nettement exprimée d'une commission parlementaire et qui se présente au Sénat en paraissant avoir oublié l'avis des sénateurs? Nous pensons bien que les Chambres feront froid accueil à ce texte très-inattendu, et qu'elles maintiendront, à tout le moins, aux médecins, la position militaire qu'ils croyaient pouvoir, à défaut de grade, regarder comme leur propriété.

Cette histoire des variations du projet de loi donne bien à penser et enseigne la façon d'en apprécier les concessions apparentes. Pourquoi tant tourmenter les principes, remanier les textes, fatiguer le public et les législateurs, si bien qu'un jour ils décréteront... ce qui existait déjà? La Direction médicale est décidée; mais toute direction s'évanouit si les médecins n'ont pas l'autorité avec le caractère militaire? Au temps de la commission mixte (18 juillet 1874), il y avait un *«corps»* d'officiers de santé militaire; aujourd'hui, il n'y a plus qu'un *«personnel»*, tandis que l'intendance, est-il besoin de le dire, reste plus que jamais un corps. Le *«service de santé»*, dont on ne dit pas à quoi il se rattache, peut dépendre de tout; s'il n'est pas parallèle aux autres services administratifs, c'est qu'il est une annexe de quelqu'un d'eux, que l'on découvre aisément; son autonomie est représentée dans la loi par le silence. En revanche, contradictoirement aux articles 43, 44, 45, qui mettent ce service en rapport direct avec le commandement, les articles 39 à 42 assurent la suprématie de l'intendance sur tous les services.

Après quatre ans d'études et d'efforts, voilà bien des lacunes et des obscurités dans une organisation qu'il était si facile de faire claire et simple. En y regardant d'un peu près, pourtant, ces obscurités laissent voir de singulières tendances. Nos confrères de l'armée n'ont pas hésité à les reconnaître. Elles ressortiront mieux, pour nos lecteurs, de l'examen auquel nous allons nous livrer du projet de loi relatif à l'organisation des services hospitaliers.

La Rédaction.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE.

Sur l'action physiologique des Pilocarpus pinnatus et Pilocarpus simplex cultivés en Europe; par MM. Hardy et Bochefontaine.

Depuis un certain nombre d'années diverses espèces de Pilocarpus ont été introduites dans les serres d'Europe. Le Jardin des Plantes de Paris a reçu deux pieds de *Pilocarpus pinnatus* et de *Pilocarpus simplex* envoyés par M. Lindet de Gand. Ces jeunes arbustes ont déjà plusieurs mètres de hauteur; le *Pilocarpus pinnatus* surtout a eu un développement rapide, et son apparence est celle d'un jeune noyer.

La netteté avec laquelle on peut reconnaître la présence de l'alcaloïde du Pilocarpus pinnatus par les réactifs chimiques et les expériences sur les animaux, nous ont porté à rechercher si cet arbuste cultivé dans les serres d'Europe possède des propriétés semblables à celles dont il jouit quand il croît en liberté sur le bord des forêts du Brésil, ou si la culture amène dans sa composition des modifications qui peuvent se traduire par des différences d'action physiologique.

M. Houllet directeur des serres du Jardin des Plantes a eu l'obligeance de mettre à notre disposition une feuille de *Pilocarpus pinnatus*, et une feuille de *Pilocarpus simplex*. Chacune d'elle à l'état frais pesait environ 40 grammes. Les feuilles ont été divisées et soumises à l'ébullition avec de l'eau; les solutions présentaient les caractères suivants :

Elles précipitaient par l'iodure double de mercure et de potassium; par l'iodure de potassium ioduré (réactif de Bouchardat); par l'acide phosphomolybdique. Ces réactions suffisaient pour démontrer la présence d'un alcaloïde dans les deux solutions.

La petite quantité de matière que nous avions à notre disposition ne nous a pas permis une recherche sur l'homme. Nous nous sommes contentés d'observer chez le chien, si l'infusion de Pilocarpus pinnatus et de Pilocarpus simplex produisent une hypersécrétion des glandes, et nous fîmes des essais physiologiques dont voici le résumé :

Exp. I. *Pilocarpus pinnatus.* — Chien mâtiné de moyenne taille, chloralisé par une injection de deux grammes d'hydrate de chloral, en solution au cinquième.

On fixe une canule dans le canal de Warthon du côté gauche. On attend quelques minutes pendant lesquelles rien ne coule par l'extrémité libre de la canule.

Par la veine qui a servi pour l'injection de chloral, on introduit en trois fois 15 grammes d'infusion de Pilocarpus pinnatus. Cinq minutes après le commencement de l'injection, le liquide salivaire paraît au bout libre de la canule, avant même qu'on ait terminé l'injection veineuse. On compte une goutte de salive toutes les sept secondes. Quelques minutes plus tard, il ne s'écoule plus de salive par la canule. On fait la ligature du conduit, et l'animal est gardé dans le laboratoire. Une heure après cette ligature, l'animal bave encore d'une manière notable.

Exp. II. *Pilocarpus simplex.* — Chien mâtin terrier de moyenne taille, non chloralisé, et cependant très-tranquille pendant qu'il est attaché sur la table d'expérience.

Le canal de Warthon est disséqué, et muni d'une canule; rien ne sort par l'extrémité ouverte.

On injecte par la veine fémorale 15 à 18 grammes d'infusion faite avec une feuille de *Pilocarpus simplex*. Moins de deux minutes après le commencement de l'injection avant que tout le liquide n'ait été introduit dans la veine, les gouttes de salive sortent de la canule, et se succèdent rapidement. Cet écoulement considérable dure près de deux minutes, puis il cesse promptement, et à peu près complètement.

Dans une expérience antérieure, on avait fait une injection par la veine fémorale avec une infusion de Pilocarpus pinnatus dans 18 grammes d'eau environ; mais la quantité de folioles, 3 seulement, était sans doute trop peu considérable pour produire la salivation, car on a seulement observé un peu de machonnement, comme cela arrive avant que la salivation ait lieu, quel que soit d'ailleurs l'agent mis en usage pour la provoquer.

On pourrait objecter à ces expériences que la faible quantité de salive sortie par le canal de Warthon ne peut être une preuve de l'activité

---

migrations incessantes, la population des grandes villes, particulièrement celle de Paris, qui, sans cette infusion continue d'un sang vivace, s'éteindrait d'elle-même dans un temps donné. C'est dire que les paysans fournissent à l'armée ses plus nombreuses et ses plus solides recrues.

Voilà des titres incontestables à l'intérêt des hygiénistes. Mais il surgit une raison nouvelle pour la science et le patriotisme, de tourner les regards vers ces masses, un peu abandonnées jusqu'ici à l'évolution spontanée : l'étude des conditions de la vie rurale va devenir une question d'hygiène militaire. En effet, la pratique du *cantonnement* des troupes rentre aujourd'hui dans les habitudes stratégiques; les paysans sont appelés à ouvrir, un jour ou l'autre, leurs habitations aux soldats, à leur faire une place au foyer pendant un temps plus ou moins long, soit qu'il s'agisse simplement de *grandes manœuvres*, utile répétition des drames militaires, soit que la guerre se déroule effectivement, dans sa terrible vérité.

Trois cas peuvent se présenter : ou bien le soldat français cantonne chez le paysan français; ou l'ennemi prend, selon les lois de la guerre, ses abris et ses subsistances chez nos populations rurales; ou, au contraire, les armées françaises, victorieuses, cantonnent chez l'étranger. Ma philanthropie ne va pas jusqu'à me tourmenter pour le bien-être de celui-ci, qu'il soit soldat ou paysan; la question se réduirait donc à envisager les influences possibles du cantonnement, soit sur nos soldats seuls, soit sur nos paysans seuls, soit sur les uns et les autres simultanément. Mais ce triple point de vue ne nous obligera pas moins, comme on le pressent, à faire intervenir quelquefois, dans nos considérations, les conditions de l'hygiène rurale et militaire de quelques-uns des peuples qui nous entourent.

Dans cet enchevêtrement des armées à la population, ce sont les conditions sanitaires du premier élément qui sont les mieux connues; on peut même dire qu'elles le sont très-bien. L'état sanitaire et l'hygiène des villes, où le cantonnement se fera aussi, évidemment, sont encore des faits qu'on a étudiés et déterminés d'une façon satisfaisante, sauf qu'ils varient considérablement d'un point à un autre. L'élément le plus vague est, à coup sûr, l'hygiène rurale; c'est par là qu'il convient de commencer cette étude.

Sur un sujet aussi peu exploré, comme il a été dit, un Traité ne s'improvise pas. De plus, le champ de l'exploration est aussi changeant que vaste; pour être exact et complet, en pénétrant dans les détails, il serait nécessaire de diviser par zones, ou mieux par régions, non-seulement l'Europe, mais même la France. Je serai donc forcé de prendre les choses d'un peu haut et de ne toucher qu'aux conditions les plus générales; le seul côté par lequel mon cadre aura quelque rigueur, c'est que je l'établirai sur les grandes nécessités des armées, connues d'autre part. On remarquera aussi que j'ai souvent sacrifié le mérite qu'il y aurait à être complet à une sorte de tendance particulariste : j'ai eu en vue surtout les localités rurales de nos départements de l'Est; c'est une

des feuilles de Pilocarpus, et que l'injection d'un volume d'eau égal à celui de l'infusion employée suffirait peut-être pour faire jaillir un certain nombre de gouttes de salive par la canule salivaire. Nous avons voulu répondre expérimentalement à cette objection.

Sur un chien de moyenne taille, on a mis une canule dans le canal de Warthon, puis on a injecté dans une veine fémorale vers le cœur, comme si on eût opéré avec une infusion de Pilocarpus, sept seringues d'eau commune. La seringue contenait cinq centimètres cubes, on a introduit dans la circulation 35 grammes d'eau. Un quart-d'heure après le commencement de l'injection, l'animal ne salivait pas.

On a préparé alors une solution d'extrait aqueux de Pilocarpus pinnatus du Brésil, représentant quatre centimètres cubes. La quantité de matière était telle qu'elle devait fatalement agir sur la sécrétion des glandes salivaires. Trente secondes, en effet, après le début de l'injection, l'animal a été pris de salivation extrêmement abondante, et il a manifesté tous les autres symptômes de l'intoxication par le Pilocarpus, accidents cardiaques, vomissements, etc. L'animal n'était donc pas réfractaire aux agents qui déterminent l'hypersécrétion des glandes salivaires.

Ces expériences prouvent donc :

1° Que le Pilocarpus pinnatus cultivé dans les serres se comporte physiologiquement comme celui d'Amérique.

2° Que le Pilocarpus simple a une action physiologique sur les glandes comparable à celle du Pilocarpus pinnatus.

Ces recherches ont été faites à l'Ecole de médecine, dans les laboratoires de MM. Regnauld et Vulpian.

CLINIQUE
DES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES.

Des lésions et des bruits vasculaires au niveau du second espace intercostal gauche, par le docteur P. Duroziez, ancien chef de clinique.

Suite. — Voir les n°s 8. 10 et 11.

L'aorte ascendante se développe surtout à droite; c'est de ce côté que l'on observe le plus souvent les anévrysmes; mais elle peut aussi se distendre à gauche et simuler des lésions de l'artère pulmonaire dont elle prend la place. Les anévrysmes de la crosse de l'aorte se développent souvent à gauche au niveau des premiers espaces gauches en avant; je ne parle pas de l'aorte descendante qui jette plutôt ses dilatations en arrière.

Anévrysme de l'aorte ascendante et de la crosse, développé aux dépens de la paroi gauche; tumeur au niveau du second espace gauche. Compression de l'artère pulmonaire. Pas de souffle. Pas de cyanose. Pas d'œdème.

Salle Sainte-Jeanne, n° 7. Service de M. le professeur Béhier, 1er Juillet 1869. Homme de 48 ans.

Le cœur est sain. Une tumeur bat au niveau du second espace gauche, sur le trajet de l'artère pulmonaire. On sent, on entend un double choc, mais on ne perçoit aucun souffle. Les deux pouls radiaux sont inégaux. Au niveau du cou on ne note rien.

En arrière, au niveau des bronches, la respiration est forte, soufflante; la voix est cassée.

Le malade a des vomissements et avale de plus en plus mal.

La poche qui bombe comme le ferait la moitié d'une pomme d'api tend plutôt à diminuer qu'à augmenter.

On fait l'autopsie le 1er juillet 1869. Le cœur paraît refoulé à droite et en bas; il est sain. Pour passer du ventricule droit dans l'artère pulmonaire on est obligé de couper l'aorte en avant. La tumeur occupe la place habituelle du cœur; c'est une large poche de la grosseur d'une orange qui s'est développée aux dépens de la paroi gauche ascendante de l'aorte. Le tronc innominé, dilaté, est à la place normale. On constate l'abouchement de la carotide gauche et celui d'un gros vaisseau qui est l'aorte. Après une sorte de rétrécissement on trouve une seconde poche à l'origine de la sous-clavière gauche. En haut de l'aorte descendante on note des athérômes qui ne se retrouvent plus dans le reste de l'arbre artériel.

Vers le milieu de l'œsophage un trou de la grosseur d'une lentille communique avec une poche pleine de pus.

La bronche gauche rétrécie et altérée présente quelques ulcérations.

Le poumon est caséeux sans granulations tuberculeuses.

Le foie est gras et ecchymosé.

La rate est couverte d'infarctus.

Les reins ne présentent rien d'anormal.

Le cerveau est sain.

Réflexions. — On voit de suite la différence avec l'observation précédente. Il n'y a ni souffle, ni cyanose, ni œdème, Il semble que la tumeur a plus de tendance à se porter en avant et exerce une compression moindre que les ganglions qui sont au milieu des tissus. De plus les ganglions indiquent un état de souffrance des vaisseaux qui les entourent et ces vaisseaux malades peuvent produire eux-mêmes leur souffle et leur obstruction.

Anévrysme de la crosse de l'aorte, développé a gauche; souffle au niveau du second espace gauche; Pas de cyanose.

Noyrit, 54 ans, chaudronnier, Saint-Jean de Dieu, 15, hôpital de La Charité. Service de M. Bouillaud, 8 mai 1856.

Cet homme est malade depuis deux ans, travaillant 15 jours, se reposant 15 jours, non alité. Ce n'est que depuis 1 mois qu'il ne travaille plus. Il y a 18 mois il reste 3 semaines à la Charité pour une névralgie du côté gauche de la face. Cinq ou six semaines plus tard il a une névralgie cervico-brachiale. Il y a 6 mois il voit poindre une tumeur au-dessous de la clavicule gauche, se plaint de palpitations, d'oppression, avale de travers, est enroué et tousse. Il n'est pas enflé et conserve tout son appétit.

A l'entrée nous trouvons le cœur d'un volume normal, des claquements nets. Une tumeur existe sous la clavicule gauche qu'elle soulève.

3 Juin. On entend deux claquements sans frémissement, ni souffle.

5 Juin. Souffle au premier temps, sans frémissement.

25 Juin. Le maximum du souffle a lieu le long du siége supposé de l'artère pulmonaire.

26. On fixe le maximum d'intensité à la pointe, mais le souffle remonte jusqu'à la tumeur. Les veines sont dilatées.

---

révélation d'origine, je ne le cache point, et aussi celle de secrètes préoccupations qu'il ne serait pas malaisé de deviner.

Les épidémiologistes militaires rapportent à quatre chefs principaux les maladies des armées en expédition, savoir : 1° aux influences *telluriques;* 2° aux influences *atmosphériques;* 3° aux influences *infectieuses* (j'y joindrai la *contagion*); 4° aux influences *alimentaires* (1). Pour ne jamais m'éloigner de mon objectif capital, j'adapterai à ce cadre et à ses divisions mes recherches sur l'hygiène des campagnards; ce sera une première partie. Dans une seconde, j'étudierai rapidement les modifications réciproques que l'enchevêtrement des soldats aux paysans peut apporter à l'état sanitaire des uns et des autres, deux points de vue qui sont désormais inséparables.

Dr J. Arnould.

(A suivre.)

Amphithéatre d'anatomie. — Programme des cours de la saison d'été. Année 1876. — *Cours de médecine opératoire.* MM. les élèves internes et externes des hôpitaux et hospices sont prévenus que M. le docteur Tillaux, chirurgien de l'hôpital de Lariboisière, directeur des travaux anatomiques, commencera ce cours le lundi 24 avril 1876, à deux heures. — M. le docteur Tillaux traitera des ligatures d'artères. — M. le docteur Marchand, premier prosecteur, traitera des amputations. — M. le docteur Terrillon, deuxième prosecteur, traitera des résections et des opérations spéciales. — Des répétitions seront faites, après chaque leçon, sous la direction des professeurs.

Conférences d'histologie. — Des conférences sur l'histologie normale et pathologique continueront à être faites par M. le docteur Grancher, médecin du bureau central, chef du laboratoire. MM. les élèves seront chaque jour exercés, sous sa direction, au maniement du microscope.

Nota. Les microscopes et autres instruments nécessaires à ces divers travaux pratiques seront mis gratuitement à la disposition de MM. les élèves par l'administration de l'Assistance publique.

Les séries devant être reformées pour la médecine opératoire. MM. les élèves sont prévenus que leurs cartes seront reçues à l'amphithéâtre, à partir du 12 avril.

***

Ecole de pharmacie de Nancy. — M. Schmitt, chargé du cours de pharmacie, en congé sans traitement, est autorisé à se faire suppléer par M. Delcominète, professeur suppléant.

M. Bonnet, secrétaire agent comptable de la Faculté de médecine de Nancy, est nommé, en outre, secrétaire agent comptable de l'Ecole supérieure de ladite ville.

(1) Voy. Léon Colin : Art. *Morbidité militaire* du Dictionn. encyclopéd. des sciences méd., 2e série, t. IX. 1875.

8 juillet. Le souffle est circonscrit, limité, à gauche, dans les deuxième et troisième espaces.

13. La tumeur s'affaisse; le souffle est localisé dans le second espace gauche, contre le sternum. Le malade est pâle.

20. La clavicule se dessine mieux; la voix est meilleure. Le malade a été soumis à l'usage de l'iodure de potassium.

3 août. On supprime l'iodure. Le souffle est plus large et existe sur une plus grande surface, bien que la matité soit moindre en arrière, en haut, et que le souffle bronchique ait diminué.

5. Souffle assez confus au niveau du second espace gauche, contre le sternum. Le doigt, appliqué sur la tumeur dans les premier et second espaces gauches, est soulevé.

8. Il s'est fait un changement notable. Sur la tumeur on perçoit un froissement superficiel et un double tinnitus métallique. Au niveau du second espace, souffle simple habituel.

11 septembre. Des accidents apparaissent du côté des voies urinaires. La tumeur anévrysmale comprend tout le sommet de la cavité gauche, à partir du second espace, en avant comme en arrière; elle semble se développer de nouveau. L'iodure de potassium, à la dose de 3 grammes, ne la diminue pas. Les lèvres sont violettes. Les deux pouls radiaux sont à peu près égaux. La carotide gauche est assez difficile à sentir. La tumeur se soulève en bloc, sans le moindre frémissement.

8 octobre. La tumeur est peu saillante; les veines jugulaires sont toujours gonflées et on trouve de l'œdème au-dessus de la clavicule. Iodure de potassium à 4 et 5 grammes.

15. Le malade se trouve bien, a la voix plus claire. La tumeur s'est affaissée; on trouve le même souffle au niveau du second espace et le même double tintement sur la tumeur.

24. Même souffle doux dans le second espace. Moins d'œdème sus-claviculaire.

4 novembre. La tumeur a beaucoup diminué; même tictac argentin. Souffle moins fort.

17. Quatre grammes d'iodure de potassium tous les deux jours. Il cesse aujourd'hui. Il vient d'avoir un accès de fièvre. Une tumeur se manifeste au-dessous du pubis; la miction est toujours difficile.

2 janvier 1858. Souffle au premier temps dans le second espace. Tintement auriculo-métallique très-clair; véritable tinnitus au second temps. Les bourses se sont tuméfiées et gangrénées. Infiltration urineuse.

13. Il passe en chirurgie chez M. Manec et nous revient le 19 février. Le cœur est refoulé en bas; on le sent battre dans le creux épigastrique; le foie est abaissé. Les poumons descendent jusqu'au rebord des côtes. On sent battre deux cœurs sous les côtes et, de plus, l'aorte dans le creux sus-sternal. La tumeur est volumineuse. On trouve une matité complète sous les cartilages des première, deuxième, troisième côtes gauches. Les jugulaires sont dilatées des deux côtés.

Le 24, à deux heures du soir, il est subitement pris d'étouffement. A quatre heures, il ne répond plus, il est dans l'orthopnée. Le pouls est petit, régulier à 108. Il meurt dans la soirée.

Autopsie. — Le cœur, abaissé, est partagé en deux lobes placés l'un à côté de l'autre. Une première tumeur est au-dessus du cœur (nous la trouvions toujours dans le second espace gauche); elle est saillante, dure, remplie de caillots stratifiés. L'artère pulmonaire s'engage au-dessous d'elle et se dirige plutôt en arrière qu'en haut. Au-dessus de cette tumeur en est une autre, énorme, décortiquée par l'arrachement du sternum qui en constituait la paroi antérieure, dure, composée de caillots stratifiés; si on la coupe, on pénètre dans l'aorte qui se dilate en un énorme canal. L'aorte a donné naissance à cette poche de couleur et de consistance cartilagineuses, qui a éclaté en un champignon sanguin. Vers le fond et en haut de cette grande tumeur est l'embouchure de la carotide gauche qui est collée, ainsi que la sous-clavière gauche, derrière cette tumeur. Les caillots entourent l'origine de la carotide gauche, tandis qu'on peut suivre la sous-clavière jusqu'à son abouchement sans couper le caillot. Une partie de la poche est formée par l'espace qui sépare la carotide gauche de la sous-clavière gauche. Le tronc innominé est placé en avant à droite de la tumeur. Ainsi la poche est surtout formée par la partie de la crosse placée entre le tronc innominé et l'origine de la carotide gauche. L'aorte descendante est dilatée comme l'aorte ascendante et comme elle couverte de plaques. On note un rétrécissement de l'urèthre avec dilatation *a tergo*, de la cystite et de la congestion des reins.

Réflexions. — Le souffle peut être attribué au petit anévrysme que nous sentions battre dans le deuxième espace gauche, aussi bien qu'à l'artère pulmonaire. L'iodure de potassium a été employé à hautes doses avec assez de succès.

ANÉVRYSME TRÈS-PROBABLE DE LA CROSSE DE L'AORTE; CHOC AU SECOND TEMPS; COMPRESSION DE LA TRACHÉE ET DE LA VEINE CAVE SUPÉRIEURE. VOUSSURE DES ESPACES SUPÉRIEURS GAUCHES. PAS DE BRUITS ANORMAUX; CYANOSE.

P..., 36 ans, couvreur, salle Sainte-Jeanne, n° 59, Hôtel-Dieu, 29 mars 1869.

C'est depuis une fièvre typhoïde, contractée à l'âge de 16 ans, que la figure a pris une teinte grise. Il y a trois ans, celle ci devient plus foncée et reste noire. Cet homme est bien portant jusqu'il y a cinq mois; les étouffements commencent. Avant ces quatre derniers mois, il court très-bien.

L'enflure des jambes date de deux mois et demi, c'est un œdème dur qui diminue après le repos. Le malade peut encore travailler il y a un mois. La voix n'est enrouée que depuis quinze jours. Il y a du sang dans les crachats depuis cinq à six jours. Il ne sent jamais ni battement, ni douleur. Les bras ne sont pas enflés. La tête est violette, congestionnée, bouffie: les mains sont violettes; le cou est gros; les jugulaires sont dilatées et battent. On note de la voussure de toute la région supérieure de la poitrine; la matité précordiale est peu augmentée. On perçoit au second temps, sur une large surface, un battement qui alterne avec le pouls radial. Aucun souffle, aucun bruit anormal. Le pouls est régulier, peu fréquent, peu développé. Le foie est gros.

5 juin. Cyanose répandue sur tout le corps, mais surtout à la face. Œdème des jambes. Les jugulaires sont grosses et battent. Au cou on trouve le même rhythme qu'au niveau du cœur, à trois temps; un dernier temps répond au choc que l'on sent après le second claquement jusqu'au niveau du foie. Il y a de la voussure et des battements au niveau des premiers espaces gauches, au-dessus du cœur. On n'entend aucun bruit anormal. Le pouls radial est régulier, peu fréquent, facilement dépressible. En arrière, au niveau des bronches, respiration sonore, bruyante, sans aucun souffle vasculaire.

(A suivre.)

MÉDECINE THERMALE.

De l'action immédiate des eaux de Néris dans le traitement des maladies du système nerveux; par le docteur F. de Ranse.

Suite et fin. — Voir les n°s 11, 12 et 14.

CHORÉE.

Cette action des eaux de Néris sur les phénomènes convulsifs de l'hystérie peut déjà faire prévoir celle qu'elles possèdent dans le traitement de la chorée. La chorée, en effet, par quelques-unes de ses formes, est quelque peu voisine de l'hystérie, et la chorée hystérique décrite par Trousseau sert de transition naturelle entre les deux névroses. C'est à cette dernière forme que peut être rattachée la chorée chez une jeune fille que j'ai eu à traiter l'an dernier à Néris.

Cette jeune fille, née d'une mère névropathique, âgée de 13 ans, réglée depuis un an, a été prise, au mois de juin qui a précédé son arrivée à Néris, de mouvements choréiques interrompus par des intervalles de rémission complète. « De temps à autre, m'écrit son médecin, arrivent des crises que je qualifierais d'hystériques, si elles se terminaient plus franchement, et si la durée en était moins longue. » A première vue, la jeune malade ne présente pas les signes d'une chorée franche, de celle qui constitue la danse de Saint-Guy. Elle a plutôt une agitation désordonnée que de véritables mouvements choréiques; ceux-ci n'existent pas à l'état de repos. Mais la jeune fille est incapable d'un exercice un peu prolongé. Par exemple elle ne peut manger à table d'hôte, parce qu'il lui est impossible de se contenir; il faut qu'en mangeant elle remue, qu'elle s'agite et prenne des poses incompatibles avec un maintien convenable. Par contre, elle se livre à des jeux qui exigent de la synergie dans la contraction des muscles, comme le jeu de crocket. Elle joue aussi du piano, danse en mesure, etc. Son caractère est très-inégal et très-irritable. Son agitation augmente considérablement le soir, au moment de se coucher, et la prive de sommeil pendant la plus grande partie de la nuit. Pendant cette période d'agitation les mouvements choréiques sont plus accentués.

Elle a eu, au commencement de son séjour à Néris, deux crises semblables à celles dont son médecin m'avait parlé dans la lettre mentionnée plus haut; je l'ai vue dans un de ces accès. L'agitation est portée à l'extrême; la malade va incessamment de son lit sur un premier fauteuil, de celui-ci à un autre, puis elle revient à son lit. Elle se jetterait par la porte ou la fenêtre, si on ne l'en empêchait. Les muscles des bras, des jambes, du tronc, de la face sont le siége de contractions violentes. La malade se heurte contre les murs et les meubles; ses mains frappent non moins violemment le tronc. Vouloir la retenir, c'est accroître l'intensité des contractions. Anxiété cardiaque; respiration un peu gênée. La malade a toute

sa connaissance, répond à tout ce qu'on lui demande et sollicite un prompt soulagement. L'état de contraction spasmodique où sont à peu près tous ses muscles empêche de faire quoi que ce soit : on ne peut que veiller à ce qu'elle ne se fasse pas trop de mal. Après plus de deux heures l'accès se calme spontanément. La malade finit par prendre un peu de repos, et le lendemain il lui reste une courbature générale des plus intenses.

Je soumets la jeune fille à des bains tempérés dont la durée est portée graduellement de une demi-heure à deux heures, et à des douches écossaises. Les premiers bains ont accru l'agitation et l'insomnie. Du huitième au dixième, la sédation est venue. La malade n'a plus eu d'accès; l'agitation du soir a diminué de plus en plus, le sommeil a reparu, l'appétit est devenu moins capricieux et la malade a pu manger à table d'hôte. Elle est partie, après le vingt-cinquième bain, en voie très-notable et progressive d'amélioration.

Je rapprocherai de ce fait celui d'une jeune fille de la campagne dont la guérison a vivement frappé les baigneurs qui ont inauguré la dernière saison de Néris. Cette jeune fille, traitée par un de mes confrères qui a bien voulu me fournir sur elle quelques renseignements, avait contracté une chorée, une vraie danse de Saint-Guy à la suite d'une vive frayeur. Un bœuf, en effet, l'avait saisie de ses cornes et lancée dans l'espace. Elle était retombée sur le dos, ne se faisant que des contusions sans gravité, mais ses règles, qu'elle avait alors, furent suspendues, puis devinrent irrégulières, et, depuis ce moment, elle ne put marcher qu'avec peine et en sautillant d'une manière toute caractéristique. Vingt bains ont suffi pour faire disparaître ces mouvements choréiques et permettre à la jeune fille de marcher comme tout le monde. Seulement quand elle passait auprès d'un groupe qui avait l'air de la regarder et de s'occuper d'elle, sa démarche devenait moins sûre. Quand elle savait n'être l'objet de l'attention de personne, elle reprenait une marche assurée.

On peut rapprocher de la chorée certaines affections spasmodiques, telles que le tic douloureux de la face, le torticolis spasmodique, la crampe des écrivains, etc. J'ai pu observer à Néris un spécimen de ces trois dernières affections, mais dans les trois cas le traitement n'a pas été suivi avec assez de persévérance par les malades pour que je puisse en rien conclure. Je me borne donc à enregistrer le succès obtenu dans les deux faits de chorée qui précèdent. Je ne quitterai pas, toutefois, ce qui concerne les troubles de la motilité sans dire quelques mots des résultats que j'ai observés dans la contracture permanente, due à une affection cérébro-spinale (sclérose descendante) et dans la paralysie agitante; cela me permettra un peu plus loin de tirer quelques conclusions générales des faits et considérations contenus dans ce travail.

CONTRACTURE PERMANENTE.

La contracture permanente, quand elle n'est pas liée à l'hystérie, auquel cas, pendant longtemps du moins, elle ne paraît avoir aucun substratum anatomique, tient, comme on le sait, à une sclérose des cordons latéraux de la moelle, soit primitive (sclérose latérale symétrique), soit deutéropathique (sclérose descendante consécutive à une lésion cérébrale). J'ai donné des soins à deux dames chez lesquelles un certain degré de contracture et une attitude spéciale pendant la marche rappelaient le *tabes spasmodique* décrit par M. Charcot. Toutefois d'autres phénomènes, étrangers à la sclérose latérale, rendaient ces deux cas très-complexes, et je me bornerai, en ce qui les concerne, à une simple mention, en ajoutant que, sous l'influence des bains, des douches et du massage, les phénomènes de contracture ont été très-légèrement amendés.

Chez une troisième malade, le cas, d'abord aussi un peu douteux, est devenu plus net par la marche ultérieure de la maladie : il s'agissait d'une lésion cérébrale siégeant à la partie moyenne de l'hémisphère gauche, dans ce territoire voisin du sillon de Rolando que les expériences physiologiques et l'anatomie pathologique ont démontré être un centre moteur. L'observation, au point de vue du diagnostic et des localisations cérébrales, présente un grand intérêt; mais elle est fort longue et elle sera publiée ailleurs; je n'en retiendrai ici que ce qui a rapport au sujet spécial qui nous occupe.

La malade, âgée de 40 ans, un peu anémique, très-nerveuse, sujette à des phénomènes hystériques, mère d'un enfant épileptique, est prise en voyage d'un certain malaise, avec douleurs vives du côté gauche de la tête, malaise qui se termine par une attaque d'hémiplégie droite sans perte de connaissance. La paralysie est complète; elle s'étend à la face et aux membres; elle ne s'accompagne pas d'anesthésie; on n'est obligé de sonder la malade qu'une fois. Les membres paralysés sont le siége d'une contracture, le bras et la main dans la flexion, la jambe et le pied dans l'extension. Peu à peu les douleurs céphaliques gauches s'apaisent, la paralysie disparaît de la face et diminue à la jambe; la malade peut, avec des efforts, détacher le talon du lit et même faire quelques pas dans la chambre en fauchant. La contracture du reste persiste, quoique un peu atténuée; il est des moments, surtout pendant la nuit, où la main s'ouvre incomplétement.

Cinq mois après le début des accidents, la malade, à la suite d'une frayeur, est prise d'une attaque épileptiforme après laquelle la contracture des membres s'accuse davantage et s'accompagne de douleurs très-vives que l'on modère à peine par des injections sous-cutanées de morphine. En même temps surviennent quelques troubles trophiques cutanés du côté du pied. Ces troubles restent limités et ne tardent pas à disparaître. La contracture diminue un peu à la jambe; elle persiste au même degré au bras qui reste toujours fléchi dans la pronation, les doigts fléchis aussi dans la paume de la main. Les membres contracturés sont parfois le siége d'une trépidation soit spontanée, soit provoquée par les efforts de la malade pour se soulever dans son lit. On a continué, pour calmer les douleurs, les injections sous-cutanées quotidiennes de morphine.

Le soir de son arrivée à Néris, après un voyage qu'elle a relativement bien supporté, la malade est prise d'une nouvelle attaque épileptiforme, avec perte de connaissance, écume à la bouche, morsure de la langue, etc. La contracture des membres paralysés reçoit comme un nouveau coup de fouet. La malade ne pourrait plus se servir de la jambe droite. Les douleurs, cependant, ne deviennent pas plus vives et, comme la malade, très-craintive, a peur d'une injection hypodermique que cependant elle réclame, je crois pouvoir surseoir à l'administration de la morphine. La nuit ne se passe pas trop mal et, dès le lendemain, nous inaugurons le traitement thermal en commençant par des bains d'un quart d'heure à 34 degrés.

Les premiers bains provoquent un peu de saisissement, de suffocation, et, consécutivement, d'excitation. Puis la malade s'acclimate aux eaux. On prolonge la durée du bain jusqu'à une heure et une heure et demie; on y joint des douches tempérées sur les membres contracturés et sur la colonne; on masse, d'abord très-légèrement, ensuite plus vigoureusement les membres atteints par la paralysie et la contracture. Sous l'influence de ce traitement, les douleurs se calment sans que j'aie à pratiquer une seule injection de morphine, l'état général s'améliore, les forces reviennent, la malade se promène tous les jours dans un fauteuil roulant; elle peut faire quelques pas dans sa chambre au bras d'une personne. La contracture est un peu moins modifiée au membre supérieur, cependant le bras a plus de souplesse et l'on peut, sans trop d'efforts et surtout sans réveiller de douleur, étendre les doigts sur la main et l'avant-bras sur le bras. Somme toute, une certaine détente semble sur le point de se faire dans les membres contracturés, et, si elle se produit, elle aidera puissamment au diagnostic, car, jusqu'à ce moment, on se trouve hésiter entre une contracture, non pas franchement hystérique, puisque l'anesthésie fait défaut, mais une contracture d'origine purement nerveuse, et une contracture liée à une lésion cérébrale, probablement à une tumeur. La marche ultérieure de la maladie a donné raison à la seconde manière de voir.

Cette observation, que j'ai cherché à résumer le plus brièvement possible, en ne produisant que les points essentiels, tend ainsi à montrer que les eaux de Néris ne sont pas complétement sans action sur la contracture liée à une sclérose latérale descendante symptomatique d'une lésion cérébrale, mais que cette action se circonscrit dans de plus étroites limites que dans le traitement de la contracture hystérique; et comme, dans certains cas difficiles, plus ou moins semblables au précédent, on ne saurait se priver d'aucun élément de diagnostic, peut-être trouvera-t-on, dans cette différence d'action, une raison légitime de plus pour admettre ou rejeter l'existence d'une lésion scléreuse de la moelle.

Si l'on rapproche les uns des autres les différents faits que je viens de rapporter, en y joignant quelques cas de paralysie agitante, qu'il serait trop long de rapporter ici et dans lesquels, si l'état

général s'est amélioré, les symptômes caractéristiques de l'affection ont subi peu de modifications, on voit qu'ils comprennent dans leur ensemble le cadre à peu près complet des troubles de la sensibilité et de la motilité. De ces troubles, les uns sont sujets à des rémissions, à de véritables intermittences, ils expriment une excitation, une activité anormale de la fonction lésée, ils présentent ainsi un certain degré d'acuité; les autres sont permanents, continus, en quelque sorte passifs et traduisent une perversion, une dépression, parfois une abolition complète de la fonction atteinte. Aux troubles du premier ordre se rattachent la douleur, l'hyperesthésie, les sensations internes, difficiles à définir, qui accompagnent certaines névroses, les convulsions cloniques, les spasmes, les mouvements choréiques; parmi les troubles du second ordre se rangent l'analgésie, l'anesthésie, la paralysie, la contracture permanente, les oscillations rhythmiques de la paralysie agitante, le tremblement sénile, etc. Cette division, je le sais, est un peu arbitraire et peut soulever des objections; mais, au point de vue clinique, elle traduit assez exactement les faits et, en tout cas, elle me permet de mieux préciser l'action générale des eaux de Néris dans les maladies du système nerveux en disant que c'est surtout dans le traitement des maladies ou des symptômes du premier groupe que cette action s'exerce de la manière la plus nette, la plus constante et la plus utile pour les malades.

AMYOTROPHIES.

Pour compléter le tableau précédent, il est bon de dire un mot des amyotrophies. J'ai donné des soins, presque en même temps, à trois malades, trois dames, présentant, à des titres divers, des atrophies musculaires.

La première, âgée d'environ 50 ans, est atteinte d'un rhumatisme noueux qui a surtout envahi le côté gauche. La maladie s'est d'abord localisée à l'épaule gauche où elle a déterminé une demi-ankylose de l'articulation et une atrophie très-avancée du muscle sous-épineux. Sous l'influence de l'électricité et du massage, la roideur articulaire a beaucoup diminué et l'atrophie du muscle sous-épineux s'est en grande partie réparée. Mais le côté gauche n'en conserve pas moins une faiblesse relative très-grande et, si l'on mesure comparativement les deux côtés, à différentes hauteurs soit du tronc, soit des membres, on constate une atrophie notable de toutes les masses musculaires du côté gauche. La malade a fait une longue saison à Néris. Nous avons employé concurremment les bains, les douches chaudes et le massage. Le résultat a été satisfaisant; le côté gauche s'est notablement fortifié; mais les mensurations n'ont pas été prises assez exactement pour apprécier l'étendue de la réparation obtenue dans les masses musculaires atrophiées.

La seconde malade m'a présenté le début classique de l'atrophie musculaire progressive. Le côté droit seul est atteint. Les muscles des éminences thénar et hypothénar sont le siége d'une atrophie déjà très-avancée; la faiblesse du bras et de l'avant-bras est grande; les muscles de l'épaule semblent commencer à se prendre. Névropathie générale, migraine, névralgies occupant le plus souvent les nerfs intercostaux et le nerf sciatique du côté droit.

Sous l'influence de bains tempérés, de douches écossaises et du massage, l'état général s'améliore considérablement et le bras droit prend plus de force. Pas de changement sensible dans les muscles atrophiés.

La troisième malade offre un cas d'un diagnostic difficile, celui d'une atrophie unilatérale et uniforme intéressant tout le côté droit du corps, y compris la face. La sensibilité et la motilité sont intactes. La malade a eu, il y a un an ou deux, des douleurs assez vives sur le trajet du nerf sciatique droit; elle accuse en ce moment des douleurs semblables le long du rachis. Elle est sujette à une dyspepsie des plus rebelles. Le traitement a surtout consisté en des bains tempérés, qui ont été portés graduellement de un quart d'heure à une heure et demie et deux heures. Amélioration sensible dans l'état général; disparition des douleurs; accroissement des forces dans le côté droit.

Ces trois observations, tout incomplètes qu'elle sont, montrent que les eaux de Néris peuvent offrir des ressources précieuses dans certains cas d'amyotrophie. Je me propose du reste de poursuivre mes recherches sur ce sujet, en m'aidant des instruments propres à déterminer la nature, le degré de l'atrophie et à apprécier les modifications obtenues par le traitement thermal, quelque faibles qu'elles soient.

CONCLUSIONS.

Je résumerai, dans les propositions suivantes, les données générales qui me paraissent ressortir des considérations et des faits exposés dans ce travail :

1° Il est bon de distinguer, dans les applications des eaux de Néris à la thérapeutique, une action immédiate et une action éloignée. La première se manifeste pendant la durée même du traitement et répond à une indication parfois pressante, comme, par exemple, dans les névroses extrêmement douloureuses, où il s'agit avant tout de calmer les souffrances des malades.

2° La durée de la cure thermale doit varier suivant les cas et constitue un élément important de l'action des eaux.

3° L'action immédiate des eaux de Néris, dans le traitement des maladies du système nerveux, qu'il s'agisse de troubles de la sensibilité ou de la motilité, se manifeste surtout dans les cas où il y a plutôt une excitation anormale qu'une diminution de l'activité fonctionnelle.

Cette action est sédative par rapport à l'affection nerveuse et, secondairement, tonique par rapport à l'état général de l'organisme. Elle est des plus promptes et des plus marquées dans les névroses douloureuses (névralgies périphériques ou viscérales, angine de poitrine), dans les convulsions cloniques de l'hystérie, la chorée, l'ataxie locomotrice, etc.; elle est moins prononcée, sans cesser toutefois de se manifester, dans les anesthésies, les paralysies, le tremblement sénile, la paralysie agitante, la contracture permanente liée à une sclérose latérale de la moelle, etc.

4° Les eaux de Néris paraissent être utiles dans les amyotrophies, mais de nouvelles recherches sont nécessaires pour en bien préciser l'action.

5° L'effet immédiat des eaux de Néris ne permet pas de préjuger de leur effet éloigné ou définitif. Le travail précédent n'est donc que la première partie d'une étude qui sera ultérieurement poursuivie et complétée.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

POLYURIE GUÉRIE PAR L'OPIUM; par M. HAYEM.

Macé (J.-J.), 48 ans, serrurier, entré le 28 décembre 1875 à l'hôpital Temporaire.

Ce malade, qui ne paraît pas avoir fait de grands excès alcooliques, avait une excellente santé jusqu'en 1867. A cette époque, il eut une paralysie du bras gauche survenue subitement sans perte de connaissance et qui guérit en trois mois.

Dans le courant de 1874, il s'aperçut que sa vue s'affaiblissait considérablement; il voyait bien pendant le jour, mais ne pouvait distinguer aucun objet pendant la nuit. Cette affection guérit en deux mois et demi, après l'application de plusieurs vésicatoires à la nuque.

A la même époque, son appétit était devenu si considérable que son salaire suffisait à peine à le nourrir; bien qu'il ne bût pas plus que d'habitude (?) il urinait toutes les dix minutes; la nuit, il n'était pas réveillé par les besoins d'uriner et mouillait toujours ses draps. En même temps, ses jambes présentèrent un œdème très-marqué, et sa face fut très-bouffie. On le traita sans résultat par l'électricité.

Il entra une première fois à l'hôpital le 11 février 1875, dans le service de M. Rigal qui lui appliqua quatre cautères au niveau des reins, et lui prescrivit de l'iodure d'amidon. Sous l'influence de ce traitement, son état s'améliora rapidement et il put aller à Vincennes, puis, au mois d'avril, reprendre son travail. Mais bientôt les mêmes phénomènes réapparurent; en même temps, il constata que ses forces déclinaient et, ne pouvant plus, avec ses ressources, satisfaire son appétit, il rentra à l'hôpital le 28 décembre 1875. M. Rigal l'envoya à M. Hayem, avec la qualification d'albuminurique.

8 janvier. C'est un homme de constitution robuste, assez gras; il est moins fort qu'avant sa maladie. La face, encore très-bouffie, il y a quelques jours, l'est fort peu aujourd'hui. L'œdème, également marqué à cette époque aux membres inférieurs, a disparu. Les fonctions digestifs sont normales; mais l'appétit est trop grand pour qu'il puisse se contenter de la nourriture de l'hôpital, et on lui fait depuis son entrée des bons supplémentaires. Les urines sont très-abondantes, claires, mais se troublent peu de temps après l'émission. Elles ne contiennent ni albumine, ni sucre; cependant le pharmacien de service en a reconnu des traces dans ses analyses. Le malade mouille ses draps toutes les nuits. Pas de polydypsie, pas de troubles oculaires. Pas de lésions cardiaques ou pulmonaires. Matité hépatique normale.

Depuis le 7 janvier, on administre au malade 10 pilules d'extrait thébaïque de 0,01.

A partir du 10 janvier, le malade prend 15 pilules. Dès le 10 janvier, le malade accuse une diminution notable de son appétit et de la diurèse. Il ne mouille plus autant ses draps.

Le 25 janvier, le malade, se sentant très-amélioré, n'ayant plus de bouffissure de la face, ne se plaint plus que d'un sentiment de faiblesse assez marqué. On ajoute à son traitement une cullerée de sirop d'iodure de fer.

L'opium est très-bien supporté, sans autres accidents qu'un peu de constipation. La dose d'extrait thébaïque a été élevée, pendant cette dernière période, à 0,20 par jour.

Le 27 février, le malade étant complétement remis, et l'incontinence nocturne ayant complétement disparu, on supprime tout traitement. Sa guérison complète se maintient jusqu'à son départ de Vincennes, le 6 mars.

L'urine du malade a été analysée par M. Bovet, interne en pharmacie du service, qui fut prié de faire le dosage de l'urée.

Le tableau suivant donne les moyennes des chiffres quotidiens obtenus par M. Bovet :

	Urine par jour.	Urée par litre.	Urée par 24 h.
	—	—	—
	litres.		grammes.
Avant tout traitement......	4 40	15 80	69 30
1re quinzaine du traitement.	3 30	12 70	42 »
2e quinzaine du traitement.	2 65	13 40	35 5
3e quinzaine du traitement.	2 70	10 20	27 5
Après le traitement........	1 90	12 10	23 »

Voici, d'ailleurs, en détail, les chiffres obtenus par M. Bovet :

	Urine des 24 heures.	Urée par litre d'urine.	Urée des 24 heures.
	—	—	—
	litres.		grammes.
4 Janvier....	4	16	75
5 —	4	16	73
6 —	4	15	63
7 —	4	15	64
8 —	4	16	64
9 —	3	14	57
10 —	3	14	55
11 —	3	14	50
12 —	3	13	49
13 —	3	12	40
14 —	3	12	41
15 —	3	11	34
16 —	3	10	32
17 —	3	12	36
18 —	2	13	37
19 —	3	10	31
20 —	2	10	29
21 —	2	12	26
22 —	2	9	19
23 —	2	9	21
24 —	2	18	49
25 —	3	15	47
26 —	2	14	36
27 —	2	16	39
28 —	2	14	32
29 —	3	12	37
30 —	2	14	39
31 —	2	13	37
1er Février...	2	14	38
2 —	2	12	35
3 —	2	12	35
4 —	2	11	30
5 —	2	10	27
6 —	3	10	31
7 —	2	9	27
8 —	3	12	37
9 —	2	10	28
10 —	2	11	33
11 —	2	10	27
12 —	2	9	25
13 —	2	10	24

	Urine des 24 heures.	Urée par litre d'urine.	Urée des 24 heures.
	—	—	—
	litres.		grammes
14 —	2	9	23
15 —	2	9	23
16 —	2	8	20
17 —	2	10	24
18 —	2	10	25
19 —	2	9	21
20 —	2	10	21
21 —	2	8	19
22 —	1	12	23
23 —	2	11	22
24 —	2	12	34
25 —	2	10	24
26 —	2	9	20
27 —	2	9	18
28 —	2	10	21
29 —	2	14	29
1er Mars.....	2	10	21
2 —	1	11	20
3 —	1	12	21
4 —	1	12	21
5 —	1	12	22
6 —	2	12	25

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

HÉMORRHAGIE ANÉVRYSMALE DU POUMON; par KENDAL FRANKS, L. R. C. S.

Il s'agit d'un jeune homme de 22 ans, qui succomba le cinq janvier à la suite d'une hémorrhagie pulmonaire foudroyante. La maladie remontait à plus de 5 années, pendant lesquelles il y eut de fréquentes hémoptysies, dont la première survint à la suite de refroidissements et de travaux excessifs. A partir de cette époque il s'établit une toux persistante, contre laquelle vinrent échouer toutes les médications. Au bout de deux ans, nouvelle hémoptysie, suivie bientôt d'un œdème des membres inférieurs. En avril 1874, troisième hémorrhagie qui força le malade à garder le lit pendant trois semaines. C'est à la quatrième hémoptysie qu'il a succombé. Au mois de mai dernier, l'examen des poumons avait révélé l'existence de cavernes aux deux sommets. Néanmoins ce jeune homme continua à travailler jusqu'au dernier jour, tout en crachant constamment le sang, et présentant des épistaxis fréquentes. Le cœur était fortement devié, et le maximum des bruits siégeait au niveau des deuxième et troisième cartilages costaux du côté droit, à deux pouces environ du sternum ; quant à leur timbre et à leur rhythme, ils étaient parfaitement normaux.

L'autopsie fut pratiquée environ onze heures après la mort. A l'ouverture du thorax on trouva le poumon gauche fortement distendu, et empiétant sur le côté droit, bien au-delà de la ligne médiane. Le poumon droit était, au contraire, rétracté et tellement adhérent à la plèvre, qu'on eut beaucoup de mal à l'en détacher. Les deux sommets présentaient plusieurs grandes cavités ; à la coupe on trouvait des altérations caséeuses à différents degrés, et des noyaux calcaires disséminés çà et là.

Le poumon gauche était très emphysémateux et présentait des cavernes non-seulement au sommet, mais encore à la partie supérieure du lobe inférieur. Dans l'une de ces cavernes, qui offrait à peu près les dimensions d'une noix, siégeait un petit anévrysme faisant saillie au niveau de la paroi supérieure, sur laquelle il tranchait nettement. Sa grosseur égalait environ celle d'un pois ; sa coloration générale était jaunâtre, sauf en avant, où il y avait plusieurs saillies rougeâtres et d'aspect fongueux. Le point où la rupture s'était opérée était situé à l'extrémité opposée à l'orifice du sac, et était représenté par une fente étroite, longue d'un huitième de pouce environ. Une soie de sanglier introduite dans une des branches de l'artère pulmonaire vint ressortir par cette ouverture. Une autre soie introduite dans le tissu pulmonaire tout à côté de la poche anévrysmale, pénétra dans une des grosses ramifications bronchiques. A ce niveau, les branches étaient remplies de caillots noirs, qu'on pouvait suivre jusqu'à la trachée. Les deux poumons étaient parsemés de tubercules miliaires de date évidemment fort récente.

En 1871, le docteur Bennett a présenté à la Société pathologique de Londres un cas exactement semblable, où la poche anévrysmale avait la grosseur d'une noix.

Le docteur Rasmussen a attribué la formation de ces anévrysmes de l'artère pulmonaire au défaut de soutien de la paroi vasculaire tournée du côté de la caverne. Il faut invoquer aussi l'augmentation de la pression sanguine, laquelle est en rapport avec la diminution de la circulation dans d'autres points. Enfin, les tuniques artérielles deviendraient souvent le siége d'un véritable processus inflammatoire, amenant une perte d'élasticité, et par conséquent une tendance plus grande du vaisseau à se laisser distendre par le sang. (The médical press and circular, du 8 mars 1876.)

Des modifications de la température dans l'épilepsie; par W. Bevan Lewis, L. R. C. P.

L'auteur, qui a consacré à cette question un intéressant mémoire basé sur des faits cliniques nombreux, croit pouvoir formuler les conclusions suivantes, que nous résumons :

1° L'exagération anormale de l'activité nutritive des cellules motrices se traduit, *longtemps avant l'accès*, par une élévation constante et graduelle de la température.

2° La surcharge nerveuse atteint son maximum immédiatement avant l'attaque.

3° Lorsque la tension en est arrivée à ce point, on voit survenir consécutivement des signes très-nets de parésie vaso-motrice.

4° La convulsion rétablit l'équilibre troublé des centres vaso-moteurs, et met un terme à l'excès de calorification qui s'était manifesté pendant les prodromes. (Médical times and Gazette du 18 mars 1876.)

Paralysie bulbaire guérie ; par le docteur Dowse.

Cette intéressante observation a été l'objet d'une remarquable communication à la *Clinical Society* de Londres, le 25 février dernier. Les faits de ce genre sont trop rares pour que nous omettions de signaler celui-ci. Il s'agit d'un jeune homme, dont la mère, jusque là bien portante, vient de succomber subitement à une attaque d'apoplexie. Quant au malade lui-même, il avait eu des convulsions à l'âge de 12 mois, mais était resté bien portant depuis cette époque : à l'école, il offrait même les signes d'une intelligence très-développée. A 16 ans, il eut une série d'attaques d'épilepsie très-intenses, à la suite desquelles survint une paralysie s'étendant à tout le corps, sauf aux parties innervées par les première, deuxième, troisième, quatrième et sixième paires. La paralysie portait à la fois sur la motilité et la sensibilité ; et, dans tous les points qu'elle atteignait, elle était complète. Le rapprochement des lèvres était impossible, et la salive s'écoulait constamment par la bouche entr'ouverte. Le voile du palais et ses piliers étaient absolument immobiles. Le malade fut nourri au moyen d'aliments liquides, lesquels passaient en partie dans les fosses nasales, et provoquaient de temps à autre des accès de suffocation, par suite de leur introduction dans le larynx. Lors de son admission à l'asile central de Londres, il était âgé de vingt ans et offrait tous les symptômes mentionnés ci-dessus ; seulement, la paralysie des extrémités supérieures était en voie de décroissance. Brun et d'une petite taille, le patient était très-intelligent, mais absolument muet. L'introduction des aliments dans le pharynx était des plus difficiles : aussi avait-il l'habitude, une fois qu'il avait la bouche remplie, de pousser avec les doigts le bol alimentaire par dessus l'épiglotte jusque dans la cavité pharyngienne. La langue était flasque, ridée et immobile derrière l'arcade dentaire inférieure. A l'ophthalmoscope, on trouvait un développement anormal des vaisseaux rétiniens. Les cordes vocales étaient mobiles, et constituaient pour le malade l'agent de l'unique langage dont il disposait, à savoir d'une sorte de grognement. Les membres inférieurs étaient dans l'extension forcée avec contracture et absolument dépourvus de mouvement et de sensibilité ; les talons étaient relevés comme dans le pied-bot équin.

Tels étaient les symptômes que présentait le malade à son entrée à l'hôpital. L'amélioration débuta par la branche motrice du trijumeau ; la machoire recouvra ses mouvements ; les lèvres purent de nouveau se rapprocher, et la salive cessa de s'écouler par la bouche. La mastication redevint possible, mais lente et difficile, la langue demeurant toujours immobile. L'état resta stationnaire pendant douze mois entiers, sans amélioration, ni aggravation sensibles. Les moyens thérapeutiques mis en usage durant cette période furent l'huile de foie de morue, la quinine, le phosphore, l'électricité et les injections sous-cutanées d'atropine. Enfin, la langue redevint mobile ; peu de temps après, le malade pouvait articuler les mots, difficilement d'abord, surtout pour la pronciation de certaines lettres, notamment la lettre R. La déglutition se rétablit ensuite. Enfin, la paralysie des membres inférieurs céda à son tour : l'atrophie musculaire fut heureusement modifiée par l'électricité et les frictions. Bref, le malade a recouvré aujourd'hui toutes les fonctions dont il était privé depuis l'âge de 16 ans.

M. Dowse pense que ces accidents doivent être attribués à une lésion de la partie supérieure de la moelle, lésion se rattachant probablement à une hémorrhagie veineuse consécutive à une attaque d'épilepsie. (The British médical Journal, du 11 mars 1876.)

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 20 mars 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Physiologie. — Sur les moyens employés pour l'éducation et l'instruction des sourds-muets par la méthode d'articulation. Mémoire de M. Magnat. (Extrait.)

J'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie un Mémoire accompagné d'ouvrages imprimés et de tableaux destinés à l'enseignement des sourds-muets.

Le but que je me propose est d'assimiler, dans la plus large mesure possible, le sourd-muet à l'entendant-parlant, persuadé que ce n'est qu'à cette condition qu'on fera rentrer le sourd-muet dans la grande société humaine.

J'ai pu m'assurer que la méthode que j'emploie est celle qui fut employée au xviiie siècle par Jacob-Rodrigues Pereire, et qui fut l'objet d'un rapport de Buffon. Depuis cette époque, cette méthode a été répandue partout, excepté en France, où prévalaient les idées de l'abbé de l'Epée. Pendant longtemps, la méthode d'articulation fut regardée comme une invention allemande, tandis que les procédés de l'abbé de l'Epée constituaient la méthode dite française.

En cette circonstance comme en bien d'autres, le brevet passant à l'étranger avait perdu sa marque originelle et nous revenait avec une étiquette trompeuse.

Plus d'un siècle après Pereire, à mon tour j'ai l'honneur de demander à la nouvelle Académie de vouloir bien examiner la valeur et l'excellence des résultats d'une méthode que l'ancienne Académie des sciences n'avait pas dédaigné d'honorer de son haut et puissant patronage, par l'organe d'un de ses membres les plus illustres.

La méthode que j'emploie consiste à remettre en état l'organe vocal. Il nous faut d'abord faire fonctionner ce qu'on peut nommer la soufflerie, c'est-à-dire les poumons ; le volume d'air étant lancé avec force par la poitrine, je parviens à faire vibrer les cordes vocales, ce qui me donne la voix, mais non la voix articulée ou la parole. Ce n'est que la matière première, pour ainsi dire, qu'il faut en quelque sorte modeler à l'aide de la langue, des dents, des lèvres, de toutes les parties de la bouche en un mot.

Voilà le son produit, mais en quelque sorte un son brut qu'il faut transformer en voyelles en modifiant l'ouverture de la bouche et la disposition des lèvres. Après les voyelles viennent les consonnes, dans l'ordre des difficultés que présente leur articulation, puis enfin les syllabes et les mots.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 4 avril 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un travail de M. le docteur Pigeon (de la Nièvre) intitulé : *Contribution à l'étude de la leucocytose.*

2° Une lettre de M. le docteur Pupier (de Lyon) accompagnant l'envoi d'une brochure intitulée : *Action des eaux de Vichy sur la composition du sang.*

3° Un mémoire de M. le docteur Dumontpallier intitulé : *Contribution à l'étude des anomalies de l'éruption vaccinale.*

— M. J. Cloquet présente, au nom de M. le docteur Fieuzal, une brochure intitulée : *Clinique ophthalmologique de l'hospice des Quinze-Vingts pendant l'année 1874.*

M. Gubler présente, au nom de M. le docteur Garrigou, une bro-

chure intitulée : *Aperçu sur les ressources industrielles du département de l'Ariège.*

— Rufz de Lavison lit un travail intitulé : *Note sur la lèpre dite éléphantiasis des Grecs ou léonine, à l'occasion d'un cas présenté à l'Académie de médecine.*

M. Rufz de Lavison, ayant pratiqué la médecine dans l'un des pays où il y a des *lèpres*, croit devoir présenter quelques observations sur ce qu'il a été à même de voir de ses propres yeux.

Dans la lèpre dite *éléphantiasis des Grecs* ou *léonine*, lorsque la période des sphacèles a lieu, elle n'est jamais primordiale. C'est ordinairement la dernière. A cette époque, la maladie est assez caractérisée par d'autres symptômes, existant ou ayant précédé, et par sa marche, pour qu'il ne puisse plus y avoir de doute non-seulement pour le médecin, mais même pour les gens du pays habitués à voir cette maladie.

Le facies est alors, on peut dire, pathognomonique. Il présente l'épaississement et la couleur bronzée ou sale de la peau, la chute des cheveux, des sourcils, des cils, des dents, le développement des oreilles, le ratatinement du nez par suite de la chute de la cloison ; enfin, tous ces traits hideux qui ont fait comparer la face des lépreux à celle d'un lion, d'où le nom de lèpre léonine.

M. Rufz ne parle pas de la marche de la maladie, qui dure quelquefois depuis plus de vingt ans, ni des symptômes tels que douleurs vagues, profondes, taches de la peau qui précèdent toujours la période où arrive le sphacèle des doigts, des orteils, du nez, des oreilles, et dont la moindre apparition n'échappe pas à l'œil des mères et fait leur terreur.

Si le cas de M. Després était une lèpre léonine, ce serait une lèpre partielle, localisée, dont M. Rufz n'a jamais vu d'exemple, ou peut-être encore la lèpre modifiée par le milieu dans lequel elle s'est développée, comme le suppose M. Devergie.

En dehors de la lèpre léonine, de la *lèpre classique*, il y a d'autres états de la peau qui sont appelés lèpres.

Jusqu'à une certaine époque, et peut-être même aujourd'hui dans d'autres pays, on peut dire que toute affection repoussante de la peau, surtout à la face, était dénommée lèpre. Il conviendrait d'élaguer beaucoup de ce qui s'est dit au temps des *léproseries*.

M. Rufz de Lavison ne croit pas à la transmission de la lèpre, par la raison que la lèpre léonine, dans les pays où elle n'est pas rare, est encore très-clairsemée par rapport au chiffre des populations.

Quant à l'*hérédité* de la lèpre, M. Rufz de Lavison pense qu'il est difficile d'avoir à ce sujet une opinion arrêtée. Il n'y a pas, suivant lui, à proprement parler, de famille de lépreux ; il a pu observer plus d'un mariage de membres de familles où il y avait eu un lépreux, et dont la descendance n'a pas reproduit cette maladie.

M. Rufz ajoute que le sol des Antilles se compose de terrains calcaires ou volcaniques et de terrains marécageux dits d'alluvion ; il est notoire que c'est sur ces espèces de terrains que le nombre des lépreux est le plus considérable. La lèpre s'observe dans des climats bien différents : au pôle Nord comme sous l'Equateur ; elle n'est pas modifiée par son passage des Antilles en Europe. M. Rufz a vu plus d'un malade renvoyé par les médecins de Paris ou de Londres à leur climat natal, parce que la maladie paraissait se mal trouver du climat où ils étaient transportés. La lèpre n'est donc pas une maladie de climat ; c'est plutôt une maladie de localité.

— M. le docteur Lajoux (de Boissy-Saint-Léger) lit un mémoire intitulé : *Sur la cause du sommeil.* (Com. MM. Colin, Moreau, Vulpian.)

— M. Jules Guérin lit un travail intitulé : *De l'ostéotomie dans le traitement des courbures rachitiques des membres.*

Dans une récente discussion soulevée, à la Société de chirurgie, sur des observations d'ostéotomie pratiquée pour des déformations rachitiques, des déviations ou des cals vicieux, cette opération a été présentée comme inusitée en France, tandis qu'elle tendrait à entrer dans la pratique courante en Allemagne et en Angleterre. M. Jules Guérin a tenu à rappeler que, il y a plus de trente ans, il a pratiqué l'ostéotomie dans des cas semblables à ceux pour lesquels on la préconise. Cette opération a donc une origine toute française. Devant la commission chargée, en 1846, d'examiner les résultats des traitements orthopédiques par lui institués à l'hôpital des Enfants-Malades, il a eu l'occasion d'appliquer les différents procédés de sa méthode, et le rapport de la commission, publié en 1848, contient des observations dans lesquelles ont été employés les moyens suivants :

1° Redressement extemporané de la courbure rachitique secondé par un traitement mécanique consécutif ;

2° Redressement extemporané suivi de la section sous-cutanée des muscles raccourcis de la concavité pour favoriser et maintenir le redressement obtenu et l'application d'appareils contentifs ;

3° Dans les cas où la rupture du cal vicieux était impossible, section partielle sous-cutanée de l'os, après la section préalable des muscles rétractés.

M. Jules Guérin fait circuler parmi les membres de l'Académie des planches représentant les résultats de ces différents procédés.

— M. Personne, au nom de la commission des remèdes secrets, lit une série de rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

— A quatre heures trois quarts, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 18 mars 1876.

Présidence de M. Parrot.

— MM. Hardy et Bochefontaine communiquent des expériences sur l'action physiologique des *Pilocarpus pinnatus* et *Pilocarpus simplex* cultivés en France. (Voir plus haut.)

— M. Laborde communique à la Société les résultats physiologiques qu'il a obtenus avec l'aconitine extraite de l'aconit des Pyrénées.

M. Goubaux fait remarquer tout l'intérêt pratique de ces études sur les aconitines de diverses provenances. Trop souvent des préparations, dans lesquelles entre l'aconitine, n'ont pas, chez tous les pharmaciens, la même activité. M. Goubaux se rappelle le fait suivant :

Un médecin de ses amis ordonnait, depuis quelque temps, une préparation d'aconit à un client qui n'avait pas présenté, jusque-là, le moindre accident d'intoxication. Le client s'adressa un jour à un autre pharmacien qui jugea la dose beaucoup trop forte et alla prévenir le médecin. On diminua notablement la dose et, cependant, le malade fut encore très-incommodé par l'usage de la potion.

M. Rabuteau trouve qu'il est peu scientifique de désigner sous le même nom d'aconitine des produits qui ont des propriétés différentes.

M. Laborde répond qu'il n'a point fait œuvre de chimiste, qu'il s'est contenté de soumettre à l'expérimentation physiologique des produits vendus dans le commerce sous le nom d'aconitine.

— M. Hayem communique une observation de polyurie guérie par l'opium. (Voir plus haut.)

M. Rabuteau fait remarquer que lorsque la quantité d'urée excrétée en vingt heures fut devenue trois fois plus faible, le malade mangeait justement beaucoup moins. Il semblerait donc que la diminution de la quantité d'urée excrétée puisse s'expliquer par la diminution de la quantité des aliments ingérés. Aussi, M. Rabuteau désirerait savoir si on a mesuré exactement les quantités d'aliments ingérés chaque jour du traitement.

M. Hayem déclare qu'une telle estimation est impossible chez des malades qui peuvent se procurer de la nourriture en dehors du service. Il croit, avec M. Rabuteau, que la diminution d'aliments ingérés rend compte de la diminution d'urée excrétée, l'opium agissait surtout en calmant la faim.

M. Magnan rappelle que M. Bouchard a communiqué à la Société un cas de polyurie guérie par la valériane et demande à M. Hayem s'il a soumis son malade à ce médicament.

M. Hayem, chez un autre polyurique, avait employé la valériane, mais sans aucun succès. Il croit, d'ailleurs, que l'action des médicaments, dans la polyurie, doit varier selon les moments. Quoi qu'il en soit, il est certain que ce sont les médicaments anti-spasmodiques qui réussissent le mieux, ce qui est encore en faveur de la nature nerveuse de la maladie.

M. Parrot ajoute que la polyurie n'est pas rare chez les enfants de 2 à 7 ans et le plus souvent alors elle est fort grave ; elle se termine ordinairement par les accidents de la méningite tuberculeuse. Sous ce rapport, M. Parrot relève, dans l'observation de M. Hayem, les accidents cérébraux que son malade a présentés autrefois.

— M. Badal fait la communication suivante :

Un certain nombre de sujets atteints de myopie excessive, d'astigmatisme irrégulier ou de taies superficielles de la cornée qui diffusent extrêmement la lumière et que ne corrige aucun verre, arrivent cependant à pouvoir lire, écrire, se livrer à des travaux relativement minutieux, tant que l'acuité reste assez bonne. Ces malades, sacrifiant la netteté à la grandeur des images, lisent en général de très-près.

L'acuité vient-elle à baisser, par suite d'une affection des membranes profondes ? tout travail devient impossible,

Si l'on essaie de corriger le défaut de réfraction à l'aide d'un lorgnon sténopéique à trou d'épingle, les images sont rendues nettes, en effet, mais elles sont alors si peu éclairées que le malade n'en retire aucun profit. Si, au lieu de s'en prendre à la réfraction, on s'en prend à l'acuité, en essayant de l'emploi de la loupe, pour avoir de grandes images, ces images sont si diffuses que l'on n'obtient non plus aucune amélioration.

Mais si, comme je viens d'en faire l'expérience sur quelques-uns de mes malades, on associe le lorgnon sténopéique à la loupe, on obtient un résultat remarquablement satisfaisant et dont les malades qui se contentent de pouvoir lire et donner leur signature se montrent très-

reconnaissants. — La loupe agit alors non-seulement en donnant de grandes images, mais en collectant la lumière et en faisant passer un plus grand nombre de rayons dans l'ouverture sténopéique. Celle-ci, de son côté, corrige la diffusion des images.

— M. Magnan fait la communication suivante :

Dans une des séances du mois de décembre dernier, M. Joffroy, en communiquant une observation de paralysie générale, dans laquelle les altérations de la substance corticale étaient surtout prononcées dans les lobes postérieurs, avait pensé, d'après ce fait et d'après d'autres observations, que les lésions des lobes postérieurs du cerveau s'accompagnaient d'une manière spéciale de troubles trophiques, en particulier d'escharres lombo-fessières situées du côté opposé à la lésion et, de plus, de symptômes graves rappelant ceux de l'état typhoïde.

L'examen de plusieurs observations de paralysie générale ne m'a pas montré une relation aussi intime entre les escharres et les lésions des lobes postérieurs ; un nouveau fait vient de se présenter récemment dans mon service et je demande la permission de la communiquer à la Société de Biologie.

Une femme, âgée de 32 ans, affectée de paralysie générale au début, entre à Sainte-Anne, le 1er mars 1876, dans un état d'excitation maniaque très-vive.

Le 3, il survient une faible attaque apoplectiforme, de la fièvre, de la sécheresse de langue, de la diarrhée, des soubresauts tendineux.

Dès le lendemain, le 4, une escharre apparaît à la fesse droite.

Le 5, une autre escharre se voit à la fesse gauche, et l'escharre droite continue à s'accroître. Les symptômes généraux avec la fièvre persistent.

Le 6, l'escharre de la fesse droite présente 8 centimètres dans le sens longitudinal et 4 centimètres transversalement, le centre est noirâtre ; l'escharre gauche s'accroît légèrement.

Les 7, 8 et 9, l'escharre droite s'agrandit encore, la fièvre augmente et la malade meurt le 10 à deux heures du matin.

L'autopsie fait voir une vive injection des méninges cérébrales ; la pie-mère s'enlève facilement sur les lobes occipitaux, elle offre de petites adhérences sur les lobes pariétaux et elle adhère plus fortement sur les lobes frontaux. Les coupes du cerveau faites avec soin ne font voir aucune lésion en foyer dans le cerveau. L'examen histologique de la couche corticale permet de reconnaître également la prédominance de la lésion dans les lobes frontaux. Les méninges rachidiennes sont légèrement injectées, la moelle n'offre pas d'altération appréciable.

Le cœur est mou, jaunâtre ; ses cavités droites renferment des caillots fibrineux.

Les poumons sont engoués à la base et en arrière des deux côtés.

Le foie, légèrement jaunâtre, présente une infiltration sanguine du volume d'une noisette, pénétrant de un centimètre au-dessous de la capsule et siégeant à la face supérieure à droite du ligament suspenseur.

Les reins sont légèrement jaunâtres dans la couche corticale.

La rate n'offre rien de particulier.

L'intestin grêle offre, par places, une légère injection.

On le voit, dans ce cas de paralysie générale, il est survenu des escharres, des symptômes graves rappelant ceux de l'état typhoïde et les lobes occipitaux étaient presque entièrement épargnés. La prédominance des lésions dans les lobes antérieurs, chez les paralytiques généraux, est un fait reconnu par la plupart des auteurs, et comme, d'autre part, les escharres sont fréquentes dans le cours de la maladie, il devient difficile, nous le répétons, de les rattacher à une lésion des lobes occipitaux.

M. Hanot a vu souvent, comme M. Magnan, les lésions de la paralysie générale dominer sur les lobes frontaux et il avait signalé ce fait dans une note lue, en 1872, à la Société, chez des malades qui avaient succombé lors d'une poussée aiguë, avec méningo-encéphalite intense sur les lobes frontaux et intégrité presque absolue des lobes occipitaux ; des escharres fessières s'étaient produites pendant l'attaque terminale.

La séance est levée à cinq heures et demie.

— M. Prat communique la note suivante :

ÉTUDES SUR LES ALBUMINOÏDES

J'ai eu l'honneur d'adresser, le 11 février, à la société de Biologie, un mémoire intitulé : *Etudes sur quelques albuminoïdes*.

J'ai constaté qu'en soumettant au dédoublement de la fibrine, des muscles et du gluten, on obtenait des liquides albumineux alcalins ayant, comme l'albumine, les propriétés de se précipiter par l'acide azotique et de se coaguler par la chaleur; que ces liquides possédaient, en outre, la propriété caractéristique de donner une belle coloration rose en présence de l'acide azotique contenant des vapeurs rutilantes.

En continuant mes recherches sur ces albuminoïdes, j'ai trouvé qu'ils possèdent une propriété qu'il me paraît important de signaler : C'est que, par la chaleur, il se forme un acide qui est ou qui contient le corps qui produit la coloration rose.

Si l'on porte à l'ébullition un de ces liquides albumineux alcalins, pour se débarrasser de l'albumine, et qu'après filtration on chauffe ce liquide, il donnera une réaction acide. En évaporant à siccité on obtient un corps jaune fortement acide et agglutinatif ; en le dissolvant dans un peu d'eau on a un acide qui, par l'acide azotique, donne une coloration rose très-intense.

Je me propose, dans un nouveau travail, de déterminer la nature de l'acide qui s'est produit.

Il n'est pas nécessaire de se débarrasser de l'albumine pour obtenir la réaction acide.

J'ai fait dessécher, dans une étuve à 45°, une dissolution albumineuse alcaline de fibrine ; j'ai obtenu, comme avec l'albumine ordinaire, des plaques desséchés solubles.

Seulement cette albumine a une réaction acide, et elle a conservé la propriété de donner la coloration rose.

Au reste, l'albumine, donnant une réaction acide, peut se produire avec l'albumine ordinaire.

Si on acidifie du sérum, qu'on le fasse dessécher à une température qui ne dépasse pas 45°, on obtiendra une albumine desséchée à réaction acide et qui cependant, possède toutes les qualités et toutes les propriétés de l'albumine ordinaire.

Le secrétaire, V. Hanot.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séances des 22 et 29 mars 1876.

Présidence de M. Houel.

Parmi les questions qui ont le plus vivement attiré l'attention des chirurgiens et soulevé les discussions les plus intéressantes, il n'en est aucune, à coup sûr, qui ait tenu dans les débats des société savantes une plus large place que la question de l'hémostase dans les opérations chirurgicales. Parmi les moyens mis en usage jusqu'ici contre l'hémorrhagie artérielle, la ligature avait conquis le plus de suffrages. Sans doute, bien d'autres procédés, tels que la compression, la torsion, la forcipressure, etc., ont déjà passé dans la pratique courante et ont rendu des services incontestables ; mais ce n'est guère que pour les petites artères qu'on songeait à y avoir recours. Aujourd'hui M. Tillaux, dans un remarquable mémoire lu devant la Société, met en lumière les avantages de la *torsion des grosses artères*. Depuis plus de cinq ans, le savant chirurgien a abandonné la ligature dans les grandes opérations ; dans plus de cent cas, c'est la torsion qu'il a pratiquée, et jamais il n'a observé d'hémorrhagie primitive ou secondaire. Voici, du reste, en quelques lignes, le résumé des principales conclusions auxquelles l'auteur est arrivé à la suite de ses nombreuses observations :

La torsion est applicable à toutes les artères, mais surtout aux gros vaisseaux. Elle ne nécessite que l'emploi d'une seule pince, et doit être faite jusqu'à ce que le bout saisi par la pince se sépare du reste du vaisseau. L'artère doit être saisie, non pas perpendiculairement, mais *obliquement* à son axe. Inutile de limiter la torsion, qui se limite d'elle-même au point saisi, ou à un ou deux centimètres au-dessus.

Ce procédé hémostatique s'applique aussi bien aux artères enflammées, qu'aux artères saines. Il favorise la réunion immédiate et, mieux que la ligature, il met à l'abri de l'hémorrhagie secondaire.

Avant d'adopter définitivement la méthode qui fait l'objet de sa communication, M. Tillaux s'est livré à de nombreuses expériences sur le cadavre. Après avoir mis à nu et sectionné l'artère fémorale à sa partie inférieure, il a tordu le bout supérieur, en observant les règles mentionnées plus haut. Dénudant ensuite l'artère dans le triangle de Scarpa, il y introduisait la canule d'une seringue à hydrocèle remplie d'eau. Poussant alors cette eau de toute sa force, il ne put jamais, en dépit des plus grands efforts, forcer l'extrémité tordue du vaisseau : celui-ci s'est quelquefois rompu, mais toujours au-dessus du tourillon résultant de la torsion. C'est là une expérience des plus concluantes, qui a du reste été pleinement confirmée par les faits cliniques.

L'examen des artères tordues a rendu compte du mécanisme de l'hémostase dans ces circonstances. La tunique externe forme un tourillon d'un centimètre de longueur environ. La tunique moyenne et la tunique interne rompues sont comme recourbées vers l'axe de l'artère, et constituent de véritables valvules, sur lesquelles se dépose le caillot obturateur. Ce caillot contracte des adhérences puissantes avec la tunique interne et oppose une barrière infranchissable au sang.

— M. Th. Anger a été à même de constater les avantages de la torsion dans les grandes opérations. Mais il ne partage pas les opinions de M. Tillaux, en ce qui touche les artères enflammées. Dans un cas de ce genre, à la suite d'une amputation de cuisse, la friabilité extrême du vaisseau l'a obligé à recourir à la ligature après des tentatives de torsion infructueuses.

M. Tillaux répond qu'il a pratiqué heureusement la torsion sur une artère humérale enflammée. Malgré cela il ne conteste pas la valeur de l'objection de M. Anger, et admet que, dans certains cas exceptionnels, la torsion peut être impossible. Mais on devra toujours la tenter, en sur-

veillant bien le malade, et en se tenant prêt à pratiquer la ligature, si cela devient nécessaire.

— M. Le Fort a communiqué à la Société diverses observations d'atrophie et de paralysie des membres à la suite d'affections articulaires. Dans un cas, il a vu une paralysie incomplète des muscles de la région antérieure de l'avant-bras succéder à une entorse des articulations du carpe. Bien souvent, dès le début de l'hydarthrose du genou, il a constaté des phénomènes semblables du coté des muscles de la cuisse. Dans ces circonstances, c'est à l'électricité qu'il faut avoir recours : on obtient ainsi d'excellents résultats, surtout avec les courants continus.

— M. Desprès présente à la Société un malade atteint *d'aplasie lamineuse progressive*. Les accidents semblent remonter à l'âge de cinq ans. A cette époque, on s'aperçut que la moitié droite de la face était incomplétement développée. Aujourd'hui, le malade est âgé d'une vingtaine d'années, et présente une atrophie manifeste du maxillaire supérieur, du frontal et de la moitié droite de la voûte palatine. M. Desprès attribue ces phénomènes à un défaut de développement des sinus.

M. Paulet ne partage pas l'opinion de M. Desprès. Il a, en effet, eu l'occasion d'observer un cas d'aplasie lamineuse progressive de la face, où les accidents avaient débuté pendant l'adolescence, bien longtemps après l'âge où les sinus commencent à se développer.

G. D.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

De la lèpre en Sicile; par le professeur Joseph Proseta, dédié aux docteurs italiens du douzième Congrès

C'est en 1843 que la question de la lèpre sicilienne fut pour la première fois posée au cinquième Congrès des médecins italiens tenu à Lucques. Grâce aux travaux de Verga, Balboni, Alessandrini, Foscraro, Maggiorani, cette terrible maladie est restée constamment à l'ordre du jour de ces réunions. Digne successeur de ces savants illustres, M. Giuseppe Proseta vient d'exposer devant le douzième Congrès les résultats de ses recherches sur ce sujet.

Le douzième siècle vit s'ouvrir à Palerme la première léproserie, mais toute la Sicile ne fut pas envahie immédiatement par le mal. C'est ainsi que l'on peut suivre sa marche et son apparition successive à Avola au dix-septième siècle, à Trapani vers 1780, à Cesalie, à Liparie pendant les dix premières années de ce siècle, à Monte-Giuliano en 1830, à Carini en 1854 et sur divers autres points pendant ces derniers temps.

Les faits de M. Proseta sont au nombre de 114. L'auteur a reconnu l'hérédité sur les trois quarts d'entre eux, et c'est presque uniquement au plus ou moins grand nombre de mariages entre lépreux qu'il attribue l'augmentation ou la diminution de la maladie. On a vu, en Sicile, la lèpre se transmettre jusqu'à la quatrième génération.

Quant à la contagion, elle ne paraît nullement démontrée; M. Proseta cite le fait de 22 personnes qui ont pu, sans en souffrir, vivre dans l'intimité de la vie conjugale avec des lépreux.

Il en est de même de l'allaitement et de la vaccination.

Quelles sont les conditions étiologiques de la lèpre?

Raymond avait accusé le voisinage de la mer; mais, tandis que la statistique de M. Proseta lui révèle 2 lépreux pour 9,000 habitants dans les pays maritimes, il en constate 5 pour la même population dans les contrées de l'intérieur.

Quant à l'influence du poisson, comme base de la nourriture, elle n'est pas davantage soutenable. A Trapani, sur 33,000 habitants usant à peu près exclusivement de ce régime, 4 seulement sont frappés.

La misère, le défaut d'hygiène ne sauraient être non plus mis en cause, car, chose singulière, le mal s'accroît en même temps que les conditions de la vie matérielle s'améliorent.

Certains auteurs ont noté la fièvre périodique comme antécédent de la lèpre et accusé la malaria. C'est là une erreur; les lieux où la malaria domine ne sont pas visités par la lèpre, et, si l'on observe un état fébrile au début des accidents, c'est là un symptôme prodromique, spécial à la lèpre, contre lequel, du reste, le sulfate de quinine est sans action.

L'étiologie de cette maladie, représentée anatomiquement par un néoplasme semblable au tissu de granulation du lupus, des syphilides, reste donc un mystère; peut-être de nouvelles études topographiques et géologiques l'éclaireront-elles, car il est constant que certaines familles peuvent s'en guérir par la seule émigration, sans rien changer à leurs habitudes.

En Sicile on n'observe jamais, comme en Norwége, la lèpre congénitale. C'est vers 6 ans au plus tôt qu'on la voit se développer, puis avec une grande fréquence de 20 à 30, 40 ans et même au delà. M. Proseta a vu 18 individus frappés de 41 à 65 ans.

Au point de vue des symptômes, la lèpre d'aujourd'hui est identique à celle des temps anciens : macules, tubercules, anesthésie, etc. M. Proseta a noté la rareté de la forme pemphygoïde, et surtout de la squameuse.

Nous ne suivrons pas l'auteur dans ses développements intéressants et émouvants sur les effets de la lèpre, la marche fatale du mal et l'inutilité de tout remède. Sur 114 lépreux observés en une période de sept ans et quelques mois, 60 sont morts, après avoir souffert pendant une durée moyenne de treize ans. L'un d'eux aurait vu sa maladie persister durant quarante ans. Il n'y a pas, en Sicile, un seul exemple de guérison.

Les médecins français connaissent de longue date M. Proseta, un des plus féconds travailleurs de l'Italie, un des dermatologistes les plus appréciés. Je n'insisterai donc pas sur la haute valeur de cette courte note, quintessentiel recueil de faits et de données numériques fort précieuses pour quiconque s'intéresse à ces difficiles questions. Qu'il me suffise d'ajouter que, fidèle à ses procédés d'exacte démonstration, il a joint à son travail sept planches photographiques d'une grande beauté, qui font assister le lecteur aux diverses phases de ces redoutables lésions.

Louis Jullien.

Etude expérimentale sur l'action toxique et thérapeutique du mercure; par le docteur Doubelir. — 1875. Saint-Pétersbourg (texte russe).

Cette monographie est la continuation d'un travail sur l'action physiologique des préparations mercurielles sur l'organisme animal que l'auteur a publié dans le Journal médico-militaire de Saint-Pétersbourg, t. XII, 1872. Il résulte de ce dernier travail :

1° Que les globules sanguins des grenouilles, empoisonnées avec de fortes doses de sublimé corrosif, changent leur forme et leur couleur : ils deviennent ronds, pâles et granuleux ; on y remarque souvent des fissures allant du centre à la périphérie.

2° Etant donné l'intégrité des centres nerveux suspensifs, les grandes doses de sublimé amoindrissent instantanément l'action réflexe ; l'ablation de ces centres produit d'abord l'augmentation de l'action réflexe et sa diminution dans la suite.

3° Les petites doses de sublimé augmentent l'action réflexe.

4° Les grandes doses de sublimé diminuent l'excitation de la moelle épinière et du système musculaire.

5° Les petites doses de sublimé augmentent cette excitabilité.

6° Les grandes doses de sublimé amoindrissent le nombre des contractions du cœur et affaiblissent leur force ; les ganglions de Remak sont atteints en premier lieu, et le système musculaire du cœur en second lieu.

7° Lorsque les nerfs pneumogastriques sont intacts ou bien lorsqu'ils n'agissent plus sur le cœur, les petits doses de sublimé accélèrent les battements de cet organe.

De l'étude thérapeutique des préparations mercurielles, le docteur Doubelir a déduit :

1° Que l'injection du sublimé dans les veines accélère d'abord les battements du cœur et augmente la tension du sang ; dans la suite elle diminue cette tension et ralentit les battements du cœur.

2° Que les deux premiers phénomènes mentionnés dépendent de l'excitation par le sublimé des nerfs actifs, des ganglions musculo-moteurs, probablement des centres vasculo-moteurs et, en dernier lieu, des parois des vaisseaux ; que les deux derniers phénomènes dépendent de l'excitation périphérique du bout du nerf pneumogastrique, de la diminution de l'excitabilité des centres vasculo-moteurs et de l'affaiblissement des fonctions du cœur (de la paralysie des ganglions musculo moteurs et peut-être du système musculaire du cœur).

Dans toutes les expériences citées dans la brochure, l'auteur avait pour but d'étudier l'influence de grandes et moyennes doses de sublimé sur la circulation ; quant aux petites doses, les expériences lui ont démontré que, tout en diminuant le poids du corps, elles élèvent un peu la température et augmentent la quantité de l'urine et de l'urée dans les vingt-quatre heures. L'auteur n'a jamais remarqué, après l'emploi de ces doses, de l'albumine ou du sucre dans l'urine.

Le docteur Doubelir termine son intéressante monographie par les conclusions suivantes :

1° Le mercure est un poison cardiaque.

2° La mort occasionnée par les préparations mercurielles est due à la paralysie du cœur.

3° L'épilepsie mercurielle peut être rattachée à l'intoxication urémique.

4° La théorie d'après laquelle le mercure augmente la métamorphose des tissus est très-probablement vraie.

5° Le mercure doit être administré à de fortes doses dans les maladies inflammatoires.

6° Il doit être administré à de petites doses dans les maladies chroniques avec exsudation.

De l'action de l'acide salicylique sur le corps animal. Communication du docteur Doubelir, faite le 15 mars 1876, à la Société de la communauté médicale de Saint-Pétersbourg.

Des injections hypodermiques des régions dorsale et gastrique faites sur des grenouilles à l'aide de la seringue de Pravaz et avec de l'acide salicylique (ac. salicylique, carbonate de soude, de chaque 1 p., eau distillée 16 p.), ont conduit le docteur Doubelir à conclure : 1° que les mouvements de l'animal, d'abord forts, diminuent peu à peu; 2° que l'action réflexe (douloureuse) s'affaiblit notablement et disparaît complétement dans la suite; 3° que la respiration s'arrête; 4° que les battements du cœur diminuent à tel point que le docteur Doubelir n'en a compté que 4-6 par minute, et qu'il suffit de 2-4 heures, à partir du moment de l'injection, pour qu'ils s'arrêtent complétement. Dans une prochaine communication, le docteur Doubelir fera connaître ses recherches ultérieures sur l'acide salicylique.

B. Milliot.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Assemblée nationale : Projets de loi sur les eaux minérales et sur l'enseignement supérieur. — M. Parent, député de la Savoie, a renouvelé sa proposition de loi sur les eaux minérales. On sait que l'abolition de l'inspectorat est une des clauses principales de son projet, et l'on n'a pas oublié la discussion à laquelle cette question a donné lieu au sein de l'Académie de médecine. Nous aurons occasion d'y revenir au moment du débat parlementaire.

Un autre projet de loi, d'une plus haute importance et mieux accueilli par l'opinion publique, a été déposé sur le bureau de la Chambre des députés par M. le ministre de l'instruction publique et des beaux-arts; nous voulons parler du projet de loi tendant à modifier les articles 13 et 14 (collation des grades) de la loi du 12 juillet 1875 sur l'enseignement supérieur. Cette loi, toute de transaction entre des partis on peut dire irréconciliables, n'était pas née viable. L'institution des jurys mixtes, qu'après une longue épreuve la Belgique a condamnée, portait surtout la marque de cette transaction. Or, c'est cette institution dont le nouveau projet de loi demande la suppression avant que le système qu'elle établit n'ait été inauguré. On ne peut qu'applaudir à cette prompte réforme qui permet d'en espérer de plus complètes dans la nouvelle législation relative à l'enseignement supérieur. Toutefois, il y a lieu de faire des réserves sur l'obligation imposée aux élèves des Facultés libres de subir leurs examens devant les professeurs des Facultés de l'Etat.

Un jury d'Etat, indépendant du corps enseignant, nous semble, à tous les points de vue, préférable. Il y a longtemps que nous avons exposé et défendu ce système (Voy. Gaz. méd., année 1870), contre lequel on n'a soulevé aucune objection sérieuse. C'est ce que nous montrerons prochainement en examinant le projet de loi déposé par M. Waddington.

***

Projet de création d'hospices cantonaux. — D'après un journal politique, il serait question de créer, dans le département de la Seine, des hospices cantonaux où seraient recueillis les vieillards, les malades ou les infirmes des localités environnantes. Les conseils municipaux de 71 communes de la banlieue se sont prononcés en faveur de ces établissements, et plusieurs d'entre eux on déjà voté en principe une somme qui dépasse 75,000 fr. Cette question sera soumise au Conseil général lors de sa prochaine réunion.

***

Agrandissement de l'Ecole de médecine. — On vient d'ouvrir, à la mairie du VI[e] arrondissement, une enquête sur le projet d'agrandissement de l'Ecole de médecine; cette enquête durera quinze jours. On se propose de profiter de l'ouverture du boulevard Saint-Germain pour agrandir cet établissement, non-seulement par l'adjonction de terrains en bordure dudit boulevard et par ce qui reste de l'impasse Larrey, mais encore par l'acquisition de plusieurs immeubles circonvoisins.

***

Un médecin dans l'archipel indien. — *Une bonne occasion* se présente pour un jeune médecin indépendant, curieux de science et pressé de se créer une position.

Une société française d'exploration et de colonisation vient de se constituer avec l'appui de nombreuses sympathies dans le monde savant et industriel.

Elle va fonder un premier établissement dans l'Archipel indien et désire *s'associer* un jeune médecin offrant des titres sérieux, qui serait chargé de diriger tout ce qui concerne l'hygiène et la santé de la nouvelle colonie.

Un ancien interne des hôpitaux de Paris surtout, ou un médecin de marine seraient sûrs de trouver bon accueil : soit auprès de M. le comte Meyners d'Estrey (5, boulevard Denain), ou de M. Chessé (Ministère de la marine, division des Colonies), *délégués* de la Commission de géographie commerciale; soit auprès de M. Raffray, organisateur du personnel (1, boulevard Arago), ou de M Brau de Saint-Pol-Lias, directeur-fondateur de la Société (129, rue de Rennes, Paris).

***

Hôpital Saint-Louis. — M. le docteur Ernest Besnier : Conférences cliniques sur les affections de la peau (clinique et thérapeutique appliquée), tous les *mercredis* à huit heures et demie, salles Saint-Léon et Saint-Thomas.

***

Nous recommandons tout spécialement aux jeunes gens qui se destinent à la carrière médicale et qui ne sont pas encore mis en règle avec les deux baccalauréats, l'établissement de M. Duffour, 161, rue Saint-Jacques. M. Duffour a résolu avec succès le problème de l'*unité* de l'enseignement, sans le concours de maîtres auxiliaires, il vient, en quelques mois, de faire recevoir bacheliers cinq jeunes gens.

Météorologie. (Observatoire de Montsouris.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)		État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21).
1876										
30 mars.	+ 3.5	+18.1	748.1	61	0.1	3.1	S	2	nuageux.	17.0
31 —	+ 4.7	+16.4	745.3	45	0.0	2.7	SE	1	nuageux.	10.0
1[er] —	+ 7.7	+17.2	746.9	49	0.0	4.6	N	1	nuageux	1.5
2 —	+ 4.6	+14.9	752.9	100	2.7	1.6	N	2	couvert.	5.0
3 —	+ 6.6	+16.7	760.1	66	0.0	3.5	N	2	tr.-nuag.	8.0
4 —	+ 5.1	+17.2	766.6	50	0.0	5.2	N	1	serein.	14.0
5 —	+ 3.9	+19.1	766.1	38	0.0	5.0	N.	2	serein.	3.0

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 6 avril 1876, on a constaté 941 décès, savoir :

Variole, 4; rougeole, 11; scarlatine, 0; fièvre typhoïde, 25; érysipèle, 4; bronchite aiguë, 46; pneumonie, 69; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 2; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 8; croup, 20; affections puerpérales, 4; autres affections aiguës, 257; affections chroniques, 427, dont 198 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 42; causes accidentelles, 21.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Cᵉ rue Montmartre, 123

REVUE HEBDOMADAIRE.

PROJET DE LOI SUR L'ADMINISTRATION DE L'ARMÉE. — PROJET DE LOI RELATIF A L'ORGANISATION DES SERVICES HOSPITALIERS DE L'ARMÉE.

Suite. — Voir le numéro précédent.

II. — Le second projet de loi, délibéré et adopté par le conseil d'Etat (1), est relatif à l'organisation des services hospitaliers de l'armée. Il a pour but d'assurer le traitement des soldats malades, dans les nouvelles conditions organiques militaires, en exécution de la loi du 24 juillet 1873, qui prescrit d'avoir, dans chaque région, les établissements, le personnel et le matériel nécessaires au corps d'armée. Seulement on a pensé qu'il y avait lieu de faire, sur les établissements, le personnel et le matériel sanitaires, des économies qui semblent à juste titre impossibles sur les magasins de munitions et d'armement, sur le personnel et le matériel de combat.

Telle paraît être la considération que l'on tenait surtout à mettre en avant. Nul doute qu'elle n'ait été légitime en soi, vu l'état de nos finances. Reste à savoir si l'économie cherchée ne se compenserait point par une perte en existences humaines, ou en journées de présence, autrement dit en travail, ce qui est aussi un capital incontestable. Et même, avant d'aller plus loin, il convient de s'assurer que l'économie pécuniaire, à ne la prendre que comme telle, est conforme aux principes élémentaires d'administration, se chiffre par des sommes de quelque importance, surtout, n'est pas totalement illusoire.

« Supprimer les établissements à peu près inutiles, dit l'*Exposé des motifs*, et doter chacune des régions nouvelles de l'hôpital militaire qui lui est indispensable, c'est là une nécessité qui s'impose et qui n'a pas besoin d'être plus longuement démontrée. » Sans doute, sauf qu'il serait peut-être mieux, sinon au point de vue légal et administratif, du moins au point de vue de l'hygiène, de dire « *les hôpitaux* militaires » au lieu de « *l'hôpital* ». Mais, de ces prémisses fort justes, on tire une conclusion qui n'y était pas précisément. De nouveaux hôpitaux sont nécessaires; donc, on ajournera, on cherchera même « avec soin tous les moyens d'*éviter* les créations nouvelles ». A cause des finances, objectif que l'on verra avec plaisir le gouvernement ne pas perdre de vue en d'autres occasions. On utilisera provisoirement certains hôpitaux civils, car la loi, en prescrivant tout autre chose, ne défend pas ceci.

Ce que la loi ne défend pas est rigoureusement permis; c'est, cependant, déjà un peu subtil de remplacer ce qu'elle ordonne par ce qu'elle ne défend pas. Admettons que cela soit bien; voyons comment un hospice civil va pouvoir devenir, en attendant, un hôpital militaire régional.

Les « inspecteurs administratifs » (!) ont découvert « un très-grand nombre d'hospices qui, par leur installation, par les soins, par le couchage et l'alimentation donnés aux malades, sont à la hauteur des hôpitaux militaires ». Il n'y a qu'à s'en féliciter et à ne pas mettre en doute l'aptitude des inspecteurs administratifs à faire cette comparaison. Cependant il est permis de remarquer que les hôpitaux militaires ne réalisent pas si complétement l'idéal du genre qu'il n'y ait plus place à des améliorations; justement, dans des créations nouvelles, on aurait de belles occasions d'appliquer quelques-unes des études modernes sur la matière, pourvu qu'on veuille bien entendre les personnes qui l'ont travaillée, chose trop naturelle, avouons-le, pour n'être pas d'une pratique difficile.

Mais supposons que tel hospice, choisi par l'administration, soit réellement irréprochable, bien situé, bien bâti, bien aménagé, bien entouré, bien aéré, admirablement entretenu et desservi. Que faut-il pour bouleverser ces conditions heureuses? En doubler la population habituelle; ce qui adviendra, si l'on ajoute à ses malades primitifs les malades militaires.

(1) Une commission a été instituée par MM. les ministres de l'intérieur et de la guerre, le 29 février 1872, pour « préparer contradictoirement le travail de révision de la législation actuellement en vigueur » sur le service des salles militaires dans les hospices civils. Elle comprenait même un médecin civil, un médecin et un pharmacien militaires, sur dix membres. L'*Exposé des motifs* du projet actuel se tait absolument sur les travaux de cette commission.

On va doubler aussi les dimensions des locaux et les malades ne seront pas plus serrés qu'auparavant. Les villes, enrichies par la présence des garnisons, seront soumises légalement à l'obligation de créer ou d'aménager des bâtiments hospitaliers, qui ne coûteront rien à l'Etat que des avances remboursables par annuités.

Les municipalités seront heureuses, croyons-le, d'hypothéquer leurs revenus pour posséder, en fin d'amortissement, des bâtiments dont elles n'avaient pas besoin. Voyons, toutefois, les deux cas qui se présentent : *aménager* ou *créer*.

Ou bien les villes agrandiront simplement les bâtiments hospitaliers déjà existants, aux dépens des préaux, des jardins; c'est forcé, et dans ce cas elles feront d'un petit hôpital salubre un grand hôpital qui a toutes chances d'être malsain, lors même que les malades y auraient le même cube d'air que dans le premier.

Ou bien, elles construiront un second hôpital, ce qui est étonnant pour un but *provisoire* et avec des intentions d'économie. Ce nouvel établissement sera dans de très-bonnes conditions, nous ne demandons pas mieux, mais alors les « frais généraux », sur lesquels on espérait réaliser de sérieuses économies, seront aussi doublés dans le fonctionnement et les calculs financiers s'évanouissent. De plus, quand l'hôpital militaire, le vrai, voulu par la loi, sera bâti, la ville restera à la tête d'un immeuble dont elle n'a que faire. Le plus clair est qu'elle l'aura payé et que l'Etat y aura placé sans profit l'intérêt de ses avances. Est-ce là une économie?

Si l'Etat, comme c'est apparent, dispose de sommes nécessaires pour faire des avances, que ne les emploie-t-il tout de suite à la construction des établissements qu'il est tenu, aux termes de la loi, d'avoir un jour ou l'autre? Il n'est pas facile de saisir la raison qui le porterait aujourd'hui à immobiliser son argent, à obliger les villes à des dépenses considérables, pour des résultats aussi minces que des installations provisoires. Serait-ce que les bâtiments hospitaliers civils, créés ou aménagés pour l'armée, sont destinés à persister, avec cette appropriation, même une fois bâtis, ou plutôt pour dispenser de bâtir l'hôpital militaire régional? On le croirait déjà, rien que par ce qui précède; il ne reste guère de doute après ce qui suit : le projet a pour but « d'alléger les charges du budget de la guerre, en faisant de sages réductions dans les établissements et dans le personnel de santé de l'armée, réductions auxquelles il serait pourvu au moyen des ressources que peuvent offrir les services civils ». Des réductions temporaires ne seraient guère sages; on ne réduirait pas le personnel de santé de l'armée en l'introduisant dans les salles militaires de l'hospice, et celles-ci cesseraient d'être des « services civils ».

Voilà qui est fort clair. Réduire au minimum les institutions et le personnel sanitaires militaires, les faire même disparaître tout à fait, tel est le rêve des administrateurs depuis qu'on a commencé à faire soupçonner qu'ils étaient malhabiles à diriger cette partie, et que le moment a pu être entrevu où elle leur échapperait par la force des choses. L'*organisation civile de la médecine militaire*, quelle admirable conception et quel titre pour les hommes d'État qui la réaliseront! Peu ou point d'hôpitaux militaires, les soldats traités dans les hospices civils par les médecins civils, quelques médecins militaires tolérés pour le service des régiments et de l'Algérie : tel est l'état de choses qui est dans les vœux du projet de loi relatif aux établissement hospitaliers de l'armée.

C'est une expérience à faire, du moment que l'idée en a été émise depuis déjà quelque temps et qu'elle tient si fort au cœur des administrateurs. Elle ne réussira pas; mais ce serait une raison pour que nous y poussions, car ce serait enfin chose jugée. Malheureusement elle pourrait coûter assez cher pour que nous croyions ne pouvoir pas encourager l'autorité dans cette voie.

La médecine militaire n'y perdrait pas autant qu'on peut se le figurer d'abord. Elle disparaît du coup, et voilà une fausse situation supprimée net pour toute une corporation honorable. Il semble, en effet, difficile que des fonctionnaires dont le gouvernement ne veut plus continuent à se recruter. Il faudrait un dévouement robuste pour accepter l'emploi de médecin militaire dans les conditions nouvelles. On voit d'ici ce que devient la fameuse *direction médicale* et ce que vaut la générosité du projet de loi d'administration qui la concède; elle a en perspective, d'une part, des hôpitaux supprimés, de l'autre des hôpitaux qui n'existent pas et n'existeront jamais, si l'on trouve un moyen de s'en passer; le médecin en chef de corps d'armée gouverne, ici des médecins de régiment, qui ne relèvent que de leur colonel, là des médecins civils d'hôpital, qui ne relèvent de personne; à bien dire, il ne

peut être qu'un garde-magasin et un teneur de livres, s'il parvient à faire une statistique. Fonctions modestes; mais les hommes aux larges aptitudes organisatrices seront rares dans la médecine d'armée; ces qualités-là naissent dans la pratique des grands services de médecine et de chirurgie, que les dispositions nouvelles n'ouvrent qu'au très-petit nombre des médecins militaires. Ce sera bientôt fait de remplir les cadres du personnel des hôpitaux militaires des gouvernements de Paris et de Lyon, et de quelques autres qui auront la chance de se trouver « définitivement nécessaires aux besoins de l'armée »; la masse des médecins militaires vivra et mourra dans le service de régiment, inscrivant des malades, sans espoir d'en soigner jamais, moins heureux que les vétérinaires, rivés aussi au régiment, mais qui, du moins, suivent leurs malades jusqu'à guérison ou mort, y compris l'autopsie. Pouvoir passer douze ou quinze ans de sa carrière en Afrique, pour faire un peu de médecine, sera presque un privilége. Donc, les médecins militaires d'aujourd'hui s'en iront le plus qu'ils pourront, et les pères de famille diront à ceux de leurs fils qui seraient tentés de les remplacer : « Soyez plutôt maçons! »

Il n'y a rien au-dessus des situations franches : plus de médecine militaire, ou bien qu'on en fasse une complète et viable.

Les médecins civils, aussi, semblent devoir se bien trouver de l'innovation. On leur assure de la besogne dans des conditions flatteuses, sinon rémunératrices (il faut faire des économies). Cependant, il naît pour eux une obligation sérieuse d'être à la disposition de l'autorité militaire, ce qui peut devenir gênant et conduire loin. Dans tous les cas, ils passent sous la juridiction administrative de l'intendance, qui n'ajoutera rien aux agréments de la direction extra-médicale, actuellement en vigueur dans toute l'Assistance publique. On sait, et M. le professeur Bouisson mieux que personne, que la législation exclut soigneusement tout élément médical des commissions hospitalières.

Si l'espace nous le permettait, nous rechercherions en quoi l'organisation prévue est faite pour assurer d'heureux jours à ces commissions hospitalières elles-mêmes. Ce qui est probable, c'est qu'elles feront le triomphe de cette administration intime attachée à beaucoup d'hospices civils, y régnant sans bruit, mais absolument jusqu'aux plus sombres recoins, passée maîtresse dans l'art de rendre les commissions solidaires de sa gestion, sans qu'elles s'en doutent, et de ne montrer aux inspecteurs que ce qu'elle veut laisser voir.

Mais tout ceci n'est que considérations infimes en présence des résultats qui sont à entrevoir pour l'armée.

Tout d'abord, il y a dans cette question un côté moral qui frappera tout le monde; il est étonnant que les auteurs du projet ne paraissent pas l'avoir soupçonné. Il a été et il sera toujours impossible d'identifier l'hôpital civil et l'hôpital militaire; au temps où le remplacement florissait encore, Michel Lévy, qui ne pêchait pas par excès de sentimentalisme, écrivait déjà : « L'hôpital civil est une forme de la charité sociale; l'hôpital militaire acquitte la dette de l'Etat envers le citoyen qui, désigné par le sort du recrutement, lui sacrifie son temps, parfois sa santé et, quand il le faut, sa vie. » Que ne dirait-il pas, aujourd'hui que la loi de 1872 donne au soldat de l'armée nationale un caractère si pur et si élevé, alors que tous, quelle que soit leur extraction, sont ennoblis par l'honneur de porter les armes pour la France? Avec le service obligatoire, on a toutes chances de rencontrer sous l'uniforme une bonne moyenne morale, parfois une nature d'élite et d'une culture parfaite. Va-t-on mettre ces soldats sous le même toit, dans le même asile, presque humiliant, que les représentants de la misère, uniformément sortis des bas-fonds de la société, qui font le noyau essentiel de la population ordinaire des hospices? Oh! nous n'oublions pas que là aussi viennent se coucher les glorieux blessés du travail, très-assimilables aux soldats, et d'autres qui ont fléchi sous le poids du combat pour la vie, vaillamment abordé; mais combien d'infirmes de naissance, combien de paresseux, combien de victimes du vice avoisinent le patient sans reproches et lui rendent déjà pénible le séjour de l'hospice! Il répugne d'introduire le soldat dans ce milieu, quoi qu'on fasse pour lui épargner les contacts directs; de lui imposer un asile que l'ouvrier honnête redoute et ne réclame que sous la pression du plus extrême besoin. Les armées étrangères ont senti cette incompatibilité et ont leurs hôpitaux spéciaux.

Arrivons à la pratique. Les médecins civils n'ont pas l'habitude du soldat malade, encore qu'ils soient parfaitement aptes à traiter les maladies des soldats (leur capacité n'est pas en cause). Moins au courant que le médecin militaire des roueries de quelques serviteurs tièdes, qu'il importerait précisément de remettre en circulation, moins initié aux habitudes des corps, à la pensée des chefs, plus accessible, insciemment, et dans tous les cas plus en butte à diverses influences du dehors ou du dedans de l'hôpital, le médecin civil ne recevra peut-être pas les renseignements nécessaires de son confrère du régiment, qui les eût fournis à un camarade. De là des surprises, des retards, peut-être des froissements, désagréables à tout le monde et qui ne peuvent profiter ni à la discipline, ni aux caisses de l'Etat.

Quelques médecins militaires font aussi la pratique de la ville; mais, par la force des choses et par leur dépendance de l'autorité militaire, leur occupation capitale est le traitement des soldats, la médecine du dehors n'est que l'accessoire. Il serait étonnant que le contraire n'eût pas lieu de la part des médecins civils appelés à fonctionner à l'hôpital pour l'armée. Rien n'empêchera, certes, ces honorables praticiens d'être fidèles à leur mission de dévouement et de soigner les soldats avec zèle et intelligence; mais, une fois terminée la besogne proprement médicale, quelle raison aurait le médecin de s'embarrasser d'autre chose, de l'hygiène des salles, de l'exécution de ses prescriptions, de la position administrative et militaire des hommes couchés dans son service? Remarquons bien que les médecins traitants de l'hospice n'y sont que de passage et n'y dirigent absolument rien; en revanche, les puissances féminines et dévotes y jouent un grand rôle. Il est permis au médecin de faire strictement l'œuvre de métier sur les sujets qu'on lui offre; hors de là, il n'a pas d'action sur les personnes; un hôte de l'établissement peut rester ou s'en aller sans qu'il y soit pour quelque chose. Cela arrive; il est banal de dire que l'hypocrisie s'allie merveilleusement à la paresse et que les flâneurs sont ceux qui savent le mieux conquérir, dans l'hopital, des protections plus ou moins ouvertes, mais efficaces (1).

Il y aurait un moyen d'obliger les médecins civils à faire leur première affaire de la médecine des soldats et à s'occuper de tout ce qui s'y rapporte; ce serait de les payer assez pour les mettre au-dessus de la clientèle et de leur donner la direction de l'hôpital, en d'autres termes, d'en faire des médecins militaires selon la vérité des choses... Malheureusement, c'est juste ce qu'il faut éviter.

Revenons à la santé des soldats et aux conséquences à prévoir pour elle, par suite de leur rapprochement avec les malades civils. Quelles que soient la sagacité des inspecteurs administratifs et les raisons qui expliquent la haute mortalité des hôpitaux civils, il est certain que la proportion des décès, dans les grandes villes, y est plus forte que celle des hôpitaux militaires. M. Legouest, faisant la comparaison, indique le chiffre de 10 décès sur 100 malades pour les premiers, 4,6 pour 100 dans les seconds. Admettons que la différence dépende du *mouvement* des malades plutôt que de la salubrité relative des établissements, il n'en reste pas moins acquis ce fait, que les hôpitaux civils sont « toujours pleins » et qu'il y a beaucoup de maladies graves, puisqu'on en meurt. Donc, mauvais voisinage pour des salles militaires, occupées par des individus jeunes et de haute réceptivité morbide, à cause de la viciation atmosphérique générale du milieu, à cause de la proximité de l'encombrement, à cause des dangers spéciaux qui peuvent naître directement de la présence de certains malades de la population civile.

M. Bouchardat, sans attacher au *grand nombre* la même importance que d'autres médecins et que lui-même autrefois, fait une classification des maladies qui constituent le danger permanent de l'encombrement nosocomial. Ce sont : 1° les maladies de l'enfance, 2° l'accouchement, 3° les affections chirurgicales. Or, les deux premières espèces sont précisément propres et exclusives aux hôpitaux civils; c'est donc exposer, de propos délibéré, les soldats malades à un danger auquel rien ne les oblige, que de les rassembler sous le

(1) « Il arrive souvent que des militaires en traitement dans les hôpitaux, à qui leur santé permettrait de rejoindre leur corps, sont conservés dans ces établissements pour y être employés, soit à des travaux de jardinage ou autres, soit au service personnel des agents de la maison.

« ..... Les fonctionnaires de l'intendance devront exercer une surveillance active sur les établissements hospitaliers..., principalement sur ceux de ces établissements qui dépendent de l'autorité civile et où l'abus que je vous signale est favorisé par les directeurs, les économes, voire même par les religieuses chargées des divers services. » (*Le ministre de la guerre à MM. les généraux commandant les divisions militaires.* JOURN. MILIT., 1er sem. 1872, p. 19.)

même toit avec des enfants malades et des femmes en couches. Quant aux affections chirurgicales et aux opérations, elles sont plus nombreuses, en temps ordinaire, dans les salles civiles que dans les hôpitaux de l'armée. En outre des blessés des ateliers et de l'industrie, il y a les opérations pratiquées pour des affections scrofuleuses, des accidents articulaires ou osseux diathésiques, des ablations de tumeurs de mauvaise nature, raretés dans les groupes militaires, qui ont été sévèrement triés au conseil de révision. Autant d'éléments d'infection et de septicité que l'on fera gratuitement respirer à des soldats atteints, souvent, de maladies sans gravité par elles-mêmes et qui, de ce fait, changeront bientôt de caractère.

Enfin, il y a les maladies contagieuses et infectieuses, *transmissibles*, que les groupes entretiennent et se communiquent mutuellement. Les soldats ont toute chance de prendre, à l'hôpital, chaque maladie régnante de la population. Reconnaissons qu'eux-mêmes ne peuvent être plus inoffensifs pour l'élément civil, dans le cas où une épidémie régimentaire les ferait affluer à l'hôpital, à côté d'ouvriers, de femmes, d'enfants, qui souffrent d'autre chose et ne tarderaient pas à prendre en plus leur part de la maladie militaire.

Terminons par une considération dont il n'est pas permis d'oublier la valeur. Il importe, à un haut degré, que tout ce qui se rattache au service de secours aux malades et blessés de guerre se prépare, pendant la paix, et se familiarise avec ce fonctionnement spécial, en suscitant autant que possible des conditions analogues à celles des expéditions, en supposant les autres. Or, le traitement des soldats à l'hospice civil n'est une École de médecine ni de chirurgie de guerre pour personne, médecins ou administrateurs; cet ensemble de secours sanitaires, personnel et matériel, est lui-même essentiellement immobile et n'est utilisable que comme but d'évacuation, à moins que la lutte ne soit encore une fois sur notre territoire. Une mission nouvelle se présentait pour la médecine militaire, avec l'organisation régionale de l'armée, la direction médicale et les médecins en chef de corps d'armée : prévoir et assurer d'avance le service de guerre, instruire et dresser les hommes, approvisionner les arsenaux de la médecine et de la chirurgie. L'avenir apparaissait avec des garanties d'ordre et d'efficacité dans l'organisation des secours sur le champ de bataille et après la bataille. On entrait enfin dans le progrès, en étant simplement logique... Est-ce pour cela que se manifeste un effort en arrière si caractérisé?

Nous étudierons peut-être bientôt la manière dont il conviendrait d'organiser les services hospitaliers de l'armée pour les mettre en rapport avec les lois militaires et les besoins modernes; cette étude mérite, pour le moins, un article spécial. Comme conclusion des réflexions présentées, nous nous bornerons à proposer :

1° Que les législateurs proclament le principe du traitement des soldats, malades ou blessés, dans des établissements militaires.

2° Que le nombre des hospices civils qui reçoivent des soldats soit méthodiquement et progressivement réduit, jusqu'à ce que cette pratique soit absolument restreinte aux cas d'urgence.

3° Que des médecins militaires exclusivement soient chargés du service dans les salles militaires que l'on est encore obligé d'avoir dans les hospices civils sur quelques points.

4° Que l'on décrète la persistance, non-seulement des hôpitaux militaires des gouvernements de Paris et de Lyon, mais encore de ceux de Lille, Châlons, Nancy, Rennes, Marseille, Toulouse, Bordeaux, à titre d'hôpitaux régionaux ou de succursales nécessaires. (Inutile d'ajouter les hôpitaux d'Algérie.)

5° Que l'on décrète la création, répartie sur un nombre d'années calculé d'après les ressources du budget, d'hôpitaux militaires aux chefs-lieux de corps d'armée qui n'en ont pas (Rouen, Le Mans, Orléans, Besançon, Bourg, Bourges, Tours, etc.).

6° Que l'on étudie et que l'on applique dès maintenant les moyens modernes de suppléer l'hôpital régional, et de l'aider quand il sera bâti, sans sortir du cercle des installations purement militaires.

La Rédaction.

P.-S. — La Commission de députés, pour l'examen du projet de loi dont il vient d'être question, est composée de MM. le colonel Denfert-Rochereau, Cosson, Deviolaine, Farcy, de Nalèche, Liouville, Laussedat, Marmottan, Buyat, Soye, Th. Roussel. Les six derniers membres appartiennent au corps médical. La Commission s'est réunie le 28 mars et a nommé : président, M. Laussedat; secrétaire, M. Liouville. En même temps qu'elle caractérise la volonté de la Chambre de s'éclairer par des études faites en toute connaissance de cause, la composition de cette Commission est une garantie que les intérêts de l'humanité et de l'armée primeront toute autre considération dans l'esprit et les termes de la loi à émettre. En inaugurant ses travaux dans sa deuxième réunion, la Commission a montré, en effet, qu'elle entend se livrer à une enquête minutieuse sur tous les points afférents au projet soumis à son étude. Elle a déjà reçu et examiné plusieurs documents, entre autres deux amendements, l'un de M. Cornil, demandant que, dans les salles de malades des hôpitaux civils occupés par des militaires, le service soit confié au corps de santé de l'armée; l'autre, d'ordre purement économique, de MM. Garrigat et Lecherbonnier. Elle a fait aussi la juste remarque que le projet de loi en question n'est pas contresigné ou visé par M. le ministre de l'Intérieur, et que cependant, comme on l'a montré dans l'article qui précède, il y a des intérêts civils fort respectables qu'il faut sauvegarder et s'efforcer de concilier avec les nécessités de la guerre. Aussi, en ajournant la reprise de ses travaux au deuxième mercredi après la rentrée de la Chambre, a-t-elle décidé qu'elle entendrait chacun des ministres compétents.

HISTOLOGIE.

Recherches sur la structure et le développement des bactériens ou vibrioniens; par M. H. Martin, interne des hôpitaux.

Il est un sujet dont on s'occupe beaucoup aujourd'hui dans la science; je veux parler de ces petits organismes si remarquables que l'on appelle *vibrioniens* ou *bactériens*. Voilà déjà bien longtemps que l'on étudie ces petits êtres, et l'on a assez souvent parlé d'eux devant la Société de Biologie pour que je me dispense de retracer ici les hypothèses si nombreuses dont ils ont été le sujet depuis leur découverte.

Je dirai donc simplement que nous sommes déjà loin de l'époque où on les rangeait au nombre des animaux, et on les compte généralement aujourd'hui au nombre des végétaux. Malgré la grande autorité des savants qui défendent cette opinion, je me permettrai cependant de faire connaître quelques recherches personnelles qui ne me paraissent pas entièrement conformes à cette manière de voir.

Pour démontrer la nature végétale de la bactérie, on s'appuie, sur deux points fondamentaux : 1° on admet que les granulations dont elle dérive sont des produits végétaux, des spores répandues dans l'atmosphère, et, 2° on décrit la bactérie comme une cellule végétale unique ou cloisonnée comme n'étant, en d'autres termes, qu'un *tube mycélien*.

Ces germes, susceptibles de dégénérer ainsi en bactéries, appartiennent-ils bien réellement au règne végétal? — Je me propose, de faire devant la Société de Biologie un certain nombre de communications sur ce que j'appellerai *les éléments principaux de la substance contractile vivante*, et l'exposé de ces recherches, qui ont pour origine les belles leçons de M. le professeur Claude Bernard sur *les tissus vivants*, nous fournira l'occasion de décrire, comme faisant partie essentielle de ces éléments contractiles vivants, des granulations tout-à-fait semblables à celles qui, dans un liquide en putréfaction, dégénèrent en vibrions. Nous pourrons seulement alors revenir sur la nature probable de ces germes bactériens.

Pour aujourd'hui, je vais simplement considérer ce second point du sujet : la bactérie est-elle une cellule mycélienne, tantôt *simple* et tantôt *cloisonnée?*

Dans un liquide en putréfaction de n'importe quelle origine, ce qui, dans la plupart des cas, frappe surtout l'attention, c'est un nombre considérable de granulations sphériques, biréfringentes, paraissant homogènes, et qui sont agitées d'un mouvement brownien des plus vifs.

A côté de ces granulations isolées, on en trouve d'autres qui sont réunies en chaînes de 2, 3, 4 articles et bien plus encore. C'est en présence de ces chaînes de corpuscules sphériques, semblables aux agglomérations pareilles de germes végétaux, que les auteurs ont affirmé leur nature végétale. Quoi qu'il en soit pour le moment, de cette opinion, il est un fait certain admis de tous, c'est que ces chaînes granuleuses se produisent par bourgeonnement. Nous avons bien observé ce phénomène sur deux granulations accouplées, observées dans du pus fortement putréfié et que nous avons pu suivre constamment des yeux pendant une heure environ. Sur la surface libre et latérale d'une de ces granulations, a apparu un tout petit prolongement, sorte d'apicule

d'abord, à peine perceptible. Cette excroissance a grandi peu à peu et elle formait une troisième granulation latérale, aussi volumineuse que les deux premières, quand nous avons perdu de vue le groupe. Tout à côté, deux autres granulations accouplées, et d'abord bien sphériques, se sont munies de deux pointes aux deux extrémités d'un diamètre commun; nous n'avons pu suivre davantage la progression de ce bourgeonnement, mais il est bien sûr que nous aurions eu, au bout d'un certain temps, un groupe de quatre granulations au lieu de deux.

Je n'insisterai pas davantage sur ce mode de prolifération déjà bien étudié, et j'ai hâte d'arriver au développement ultérieur de ces granulations simples ou accouplées et à la bactérie elle-même.

Cohn, qui s'est livré à une étude approfondie de ces organismes, décrit la bactérie comme formée; 1° par une masse protoplasmique creusée de vacuoles et animée de courants dans son milieu, homogène et immobile vers la périphérie; 2° par une fine membrane cellulosique que l'on met en évidence par la teinture d'iode qui la colore. — Si la bactérie est ainsi formée, elle a assurément de bien grandes analogies avec des tubes de mycélium. Cohn a même poussé plus loin cette analogie de structure, en décrivant son mode de reproduction par scissiparité. On voit, en effet, d'après ce savant, la *cellule* bactérienne commencer à se diviser dès qu'elle a atteint le double environ de sa longueur ordinaire. Le protoplasma s'éclaircit d'abord sur la ligne de division, puis il se forme une cloison transversale qui sépare le contenu protoplasmique en deux portions. Nous avons, à ce moment, deux cellules unies bout à bout, et comme on voit des bactéries *articulées* qui portent ainsi sur leur longueur 3, 4, 6, 8, et même davantage, de points clairs, il s'en suit que la similitude avec des tubes de mycélium est complète.

L'exposition rapide de ces idées de Cohn résume, je crois, l'état actuel de nos connaissances sur ce sujet. Mais les quelques recherches personnelles dont j'ai l'honneur, messieurs, de vous exposer ici les résultats, m'ont conduit à émettre des conclusions différentes.

Prenons, en effet, une bactérie rectiligne (pour plus de simplicité), complétement développée et formée encore d'un seul article. A un grossissement considérable, quoique encore usuel, elle nous apparaîtra homogène dans toute son étendue. Mais servons-nous alors d'un objectif à immersion d'une très-grande puissance (nous avons fait usage, dans ces recherches, de l'objectif n° 12 et des oculaires 5 et 6 de MM. Hortmarck et Prazmowsky =, tube tiré, un grossiss. de 2100 à 2850 diamètres), ombrons aussi le champ de la préparation avec un diaphragme à très-petite ouverture, et projetons une très-vive lumière avec un miroir bien centré. (Il faut le plus souvent un ciel très-pur, sans nuage et, dans certains cas, un verre jaune placé sous la préparation facilite l'examen.) Nous verrons alors que la bactérie renferme dans son intérieur une chaîne d'au moins deux granulations plus ou moins rapprochées, sphériques, biréfringentes et faisant paraître tel tout l'élément. Leur petitesse est extrême, et leurs propriétés optiques ne peuvent les faire prendre pour des vacuoles, comme l'admettait Cohn; ce ne sont pas non plus des gouttelettes graisseuses, car elles ne diffèrent en rien des granulations isolées ou en chaînes libres qui flottent tout autour dans le liquide et qui résistent à l'action de l'éther.

Ces granulations intra-bactériennes sont renfermées dans une gangue partout homogène, transparente, monoréfringente.

Choisissons maintenant une bactérie plus compliquée et présentant sur sa longueur des intersections plus claires ou, en d'autres termes, des *cloisons cellulaires* de Cohn. Examinons-la aux mêmes grossissements et avec les mêmes précautions, et nous constaterons alors les particularités suivantes: l'élément est formé, dans toute son étendue, par une gangue protoplasmique non interrompue, partout égale à elle-même, sans enveloppe distincte; dans cette gangue sont renfermées des granulations sphériques, biréfringentes, groupées en fragments de chaîne dont le nombre est variable. Ce sont ces granulations qui font paraître plus foncée la portion de l'élément qu'elles occupent et qui la rendent biréfringente. Il s'en suit que lorsque l'objectif est bien au point sur la surface même de la bactérie, elle paraît noire dans les portions granuleuses et blanche dans les points où la chaîne de granulations est interrompue; il se produit le phénomène inverse quand on élève l'objectif. C'est là, disons-le en passant, le jeu de lumière que présente une fibre musculaire striée.

Mais, quoi qu'il en soit, nous voyons maintenant, d'une façon bien nette, que la cloison cellulaire de Cohn n'est autre chose qu'une partie de la gangue qui est libre de granulations. Du reste, il est un grand nombre de bactéries sur lesquelles cette portion claire a une largeur bien supérieure au reste de l'élément et il faudrait admettre, dans ce cas, une cloison de dimensions relativement extraordinaires et tout-à-fait inadmissibles.

Connaissant maintenant la structure d'une bactérie adulte, pouvons-nous pénétrer le mécanisme de sa formation, et ne faut-il admettre avec les auteurs que la *scissiparité?* — Ici l'observation directe est des plus difficiles et je ne puis qu'émettre l'opinion me paraissant la plus probable. Nous connaissons d'une part, au moins en partie, les granulations libres et réunies en chaînes; nous venons de voir d'autre part, qu'une bactérie complétement développée (et nous rangeons sous le nom de bactérie tous les éléments mobiles et immobiles que l'on rencontre dans un liquide en putréfaction et que l'on comprend sous le nom générique de *bactéries* ou *vibrioniens*); qu'une bactérie complétement développée, dis-je, est formée d'une gangue homogène, transparente, renfermant dans son intérieur des traînées granuleuses ou en chaînes. De là, à admettre que les bactéries ne sont qu'un état plus avancé des chaînes libres qui se sont revêtues d'une gangue protoplasmique, il n'y a qu'un pas. Et la chose est d'autant plus probable, d'autant plus naturelle, que nous avons une sorte de forme intermédiaire admise sans conteste dans la science, je veux parler des amas granuleux appelés *zooglæa*. Une plaque de *zooglæa* n'est, en effet, qu'un amas de granulations sphériques, biréfringentes, en tout semblables à celles dont nous nous occupons ici et emprisonnées dans une gangue transparente, monoréfringente. Il est bon de remarquer que ces plaques de *zooglæa* ont de très-grandes ressemblances avec des globules de pus aplatis et surtout avec les plaques granuleuses du sang qui sont, en outre, contractiles, puisque M. le professeur Vulpian y a observé des mouvements amiboïdes.

Du reste, si je n'ai pas vu directement une chaîne de granulations se transformer en bactérie sur la platine même du microscope, il m'a cependant été donné d'observer des états divers qui, réunis et juxtaposés, forment tous les degrés intermédiaires entre la granulation isolée et la bactérie complétement développée. On peut voir, en effet, des granulations isolées qui sont plongées dans un cercle irrégulier dont la réfringence diffère à la fois de celle de la granulation elle-même et de celle du liquide ambiant. Ces caractères font assez facilement reconnaître un début de formation d'enveloppe protoplasmique. A côte de ces granulations encore uniques dans leur gangue, on rencontre des amas de deux et trois granulations qui se constituent une enveloppe semblable et l'on arrive de la sorte à la bactérie entièrement développée.

En résumé, de l'exposé de ces recherches, on peut, je crois, tirer tout d'abord les conclusions suivantes:

1° Les granulations protéiques qui flottent dans un liquide en putréfaction, après avoir proliféré par bourgeonnement et avoir formé des chaînes d'un nombre variable d'articles, et très-probablement même, quand elles sont encore à l'état isolé, s'entourent, selon toutes apparences, d'une gangue homogène monoréfringente, transparente, qui cache en partie les granulations et constituent alors les *bactéries*.

2° Les bactéries articulées ne sont pas des cellules allongées et accolées bout à bout; ce sont simplement des bactéries ordinaires telles que nous les avons décrites, de longueur très-diverse et dans lesquelles la chaîne de granulations a subi des interruptions en nombre et étendue variables. Au niveau des interruptions la gangue homogène est seule visible avec ses caractères propres. Ce sont ces points transparents de l'élément que les auteurs ont décrits comme une cloison transversale cellulaire.

OPHTHALMOLOGIE.

DÉCOLLEMENT DE LA RÉTINE AVEC DOUBLE PÉDICULE; GRAIN DE PLOMB DANS LE GLOBE OCULAIRE (Examen histologique), par F. PONCET (de Cluny), professeur agrégé du Val-de-Grâce (1).

La pathologie des décollements spontanés et atrophiques de la rétine que nous avons cherché à élucider dans des recherches précédentes (2), offre des variétés assez nombreuses suivant l'origine même de l'affection. C'est ainsi que dans la choroïdite purulente, le pédicule de la rétine peut s'infléchir sous l'influence d'une sécrétion plus abondante dans un point de la périphérie du N. O. Dans les tumeurs sarcomateuses, de nombreux examens que nous avons pratiqués, et dont quelques-uns sont relatés dans la Thèse de Brière, démontrent combien la forme classique peut être modifiée

(1) Mémoire lu à la Société de Biologie dans sa séance du 29 janvier 1876.

(2) MÉMOIRES DE LA SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, 1874: *Des décollements spontanés de la rétine*, avec planches.

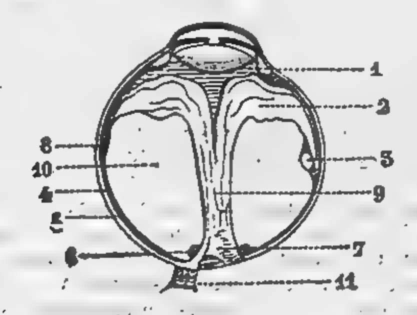
par le lieu de naissance du sarcôme. Aujourd'hui, nous avons à vous présenter une variété traumatique du mode de séparation de la rétine.

L'œil que nous avons à étudier nous a été donné par M. le docteur de Wecker qui a pratiqué l'énucléation, et c'est à lui que nous devons aussi les renseignements cliniques ainsi résumés :

Coup de feu à plomb, envoyant un grain dans le globe oculaire; rétrécissement de la vision pendant deux ans, à tel point que le malade ne pouvait lire un journal; chute sur les pieds en descendant de wagon, au mois de juin 1875, et, trois jours après, perte complète de la vision; état bientôt suivi de douleurs intolérables, nécessitant l'extirpation en décembre, de la même année.

L'œil n'était point ramolli, et sa consistance était à peu près normale; mais au moment de l'opération, un fait nous avait frappé : c'était la teinte noirâtre du nerf optique lui-même. La gaîne vaginale était saine, quelques personnes ont alors pensé à une tumeur mélanique intra-orbitaire. Répondant à cette hypothèse, nous dirons de suite que les tumeurs sarcomateuses attaquent rarement le nerf optique lui-même sans fuser antérieurement dans la gaîne vaginale, et, de fait, il n'y avait pas ici de production nouvelle dans le globe.

L'œil divisé d'avant en arrière, après durcissement dans le liquide de Muller, nous a montré un décollement de la rétine au 3me degré, c'est-à-dire en un champignon, dont la base serait derrière le cristallin, et



1. Canal de Fontana et région postérieure du cristallin, occupés par un exsudat purulent et du tissu fibreux.
2. Masse des replis de la rétine.
3. Grain de plomb enkysté, en arrière de la rétine, en dedans de la choroïde.
4. Sclérotique.
5. Choroïde.
6. Tissu fibreux en voie d'ossification.
7. Saillie du tissu sclérotical dans le pédicule cicatriciel.
8. Point de réflexion de la rétine, zone ciliaire.
9. Tige du pédicule.
10. Exsudat et sang.
11. Nerf optique relié au pédicule cicatriciel.

le pied vers le N. O. L'espace (10) situé entre la sclérotique (4) et le pédicule (9) était rempli par un exsudat, mélangé de sang et de sérosité, couleur lie de vin. Le grain de plomb recherché n'était pas libre dans cette cavité, nous ne l'avons pas rencontré.

Telle est la pièce qu'il faut examiner :

La cornée ne présente pas de prolifération des corpuscules, très-prononcée ; à peine çà et là quelques cellules à deux noyaux. La sclérotique est saine dans toute la partie qui ne touche pas à l'entrée du N. O.

L'iris a subi des modifications profondes et variées : ici, c'est la présence dans les troncs vasculaires de nombreux globules purulents; là, le passage à l'état fibreux avec disparition des vaisseaux ; ailleurs, enfin, la formation de bourgeons charnus.

La chambre antérieure est remplie en partie par un liquide à filaments fibrineux, mélangé de globules purulents.

La face postérieure de l'iris est intimement soudée à la cristalloïde antérieure par des synéchies composées de quelques cellules embryonnaires fortement imprégnées de pigment.

Vous voyez qu'ici nous avons affaire à une iritis parenchymateuse pouvant produire du pus, des bourgeons, du tissu fibreux atrophique. Le cristallin, qui avait permis la vision pendant deux ans, était criblé de très-fines granulations graisseuses, signes d'une cataracte en formation.

Mais revenons au tractus irido-choroïdien. Nous constatons que le canal de Schlemm est distendu par de la sérosité ; toutefois la région des procès-ciliaires et du muscle de Muller n'offre aucune trace d'inflammation. Bien plus, toute la choroïde jusqu'aux environs du pédicule est atteinte d'une atrophie très-prononcée. Elle a perdu les deux tiers de son épaisseur ; il n'est plus possible d'y reconnaître la choriocapillaire, et les quelques vaisseaux présents dans la partie postérieure sont engorgés de globules sanguins déjà altérés par leur immobilité. Cette membrane a perdu en grande partie son épithélium polygonal.

Nous ne retrouvons donc pas ici le même processus que dans l'iris.

Toutefois, si nous examinons la région du canal de Fontana et la partie postérieure du cristallin, nous voyons que là existe un tissu nouvellement formé et d'une constitution spéciale. C'est vers le ligament supérieur de la lentille un mélange d'exsudat, de pigment et de ces larges cellules muqueuses à gros noyaux, souvent multiples, à protoplasma abondant, formant des prolongements. Quand ces prolongements se soudent, il en résulte un tissu muqueux assez lâche d'abord, qui se condense, devient fibreux, et offre alors tous les caractères d'une formation résistante et durable.

C'est qu'en effet ce pôle postérieur du cristallin est le point d'élection de ces tissus nouveaux ; c'est là que, nés des procès-ciliaires, ils s'organisent pour arriver, comme nous l'avons vu dans un autre cas, à la formation du véritable tissu osseux. Que cet os soit créé aux dépens du corps vitré ou aux dépens d'un exsudat nouveau, la question est difficile à trancher ici ; mais il est certain qu'il ne naît pas de la choroïde, qu'il est en arrière de la cristalloïde postérieure et en avant de la rétine. Sur cet œil, le tissu muqueux nouveau se prolongeait en un infundibulum (1), au centre du pédicule.

Nous arrivons maintenant au point le plus intéressant de cet examen : à la rétine.

Si, faisant une coupe perpendiculaire au milieu du pédicule (9), nous cherchons la constitution de cette tige si bizarre, nous retrouvons dans ces plis condensés tous les éléments de la membrane nerveuse : le pourtour en est sinueux et bordé par une légère bande de tissu fibreux nouveau. Au centre de ce cercle festonné, vous constatez : 1° du pigment en très-grande quantité, et une couche assez épaisse de tissu fibreux, fortement coloré en rose par le picro-carminate ; 2° des vaisseaux coupés en travers, dont la paroi est fortement sclérosée ; représentant les vaisseaux de la rétine ramenés au centre du pédicule ; 3° une couche épaisse de minces fibrilles, disposées en replis élégants, se colorant en jaune par le picro-carminate, comme le tissu nerveux : reliquat de la couche des fibres du N. O. ; 4° une rangée unique de noyaux : vestiges de la bandelette des cellules ganglionnaires; 5° deux zones de tissu jaunâtre, séparant deux rangées de noyaux assez épaisses et très-belles, ces dernières, vivement colorées en rose : ce sont les grains externes et internes. Toutes ces parties disposées en courbes élégantes englobent par le contact de leurs surfaces courbes de petites cavités ovalaires marginales. Celles-ci protégées en quelque sorte contre la compression ont conservé les bâtonnets et les cônes très-reconnaissables à leurs franges régulières. Ces éléments sont cependant fortement atrophiés.

Ces coupes sont une des plus belles préparations qu'on puisse examiner en histologie oculaire. Elles réunissent en effet, sous une petite étendue, tous les éléments de la rétine ; ce mélange de pigment, de tissu jaune, concentriquement disposés, forme un dessein des plus réguliers.

Les sections parallèles au pédicule nous montrent un détail qui était plus difficile à saisir sur les préparations précédentes : c'est la présence, au centre de la tige, de replis en zigs-zags très-minces, à double contour, incolores, réfractant fortement la lumière. Ce sont, vous le savez, les vestiges de la membrane hyaloïde, une de ces membranes élastiques, indestructibles, sur le rôle desquelles j'ai cherché à fixer l'attention dans les recherches histologiques de l'œil. Ces replis renferment une matière sans organisation apparente, verdâtre; c'est un reste du corps vitré.

Si nous remontons vers le cristallin, les replis de la rétine s'élargissent, s'amplifient et forment cette cupule dans laquelle se loge la lentille. Vous remarquerez le point précis où commence cette réflexion de la rétine : c'est à l'extrémité postérieure de la zône ciliaire. Du nerf optique à cette limite, la membrane nerveuse a été refoulée au centre et en avant; mais ici la résistance est plus grande, et le feuillet décollé vient s'appliquer sur la région fibreuse. Du reste, la constitution des replis ne change pas, et nous retrouvons encore une disposition de tissu nerveux analogue à celle du pédicule. Ajoutez-y, cependant, une plus grande abondance de pigment.

Dans cette analyse, nous n'avons rencontré rien que de classique, et notre désappointement était grand de ne pas trouver le *corpus delicti*, notre grain de plomb, quand une particularité est venue nous mettre sur la voie. En préparant des coupes du pédicule (11. 7. 6.), nous avons été frappés de voir que le nerf optique ne répondait pas au pédicule, lequel était déjeté latéralement à 4 ou 5 millimètres. Il y avait, en réalité, deux pédicules : un, très-léger, aboutissant au nerf optique; l'autre, en un point voisin ; les deux séparés par une arcade.

Disons de suite que le nerf optique au-dessous de la lame criblée était sain.

Le pédicule principal (7) offrait à son centre une véritable hernie du tissu sclérotical fibreux, rosé par le carmin, non recouvert de choroïde. Il y avait eu là : plaie, destruction de la membrane vasculaire, qui était rejetée sur les bords ; puis, adhérence de la rétine ; celle-ci s'était ensuite décollée suivant la règle habituelle. La base réelle du pédicule était protégée par une formation, en couronne, d'un tissu nouveau à larges cellules à noyaux, irrégulières, s'anastomosant, en un mot, par une formation osseuse au début (6). La sclérotique n'avait pas été traversée, car la partie postérieure offrait des faisceaux parfaitement parallèles et réguliers : toutefois, en avant et jusque dans la choroïde,

ailleurs atrophiée, existaient des artères bien formées, nouvelles, indiquant un travail inflammatoire : mais en ce point encore, pas de corps étrangers, pas de kyste.

Toutefois, du pédicule vers un point de la partie antérieure vers la région ciliaire, partait sur la face interne de la choroïde, un tractus que l'on aurait pu prendre pour un nerf ciliaire, n'était sa position : ce tractus nous amena sur une petite éminence (3), où une fine aiguille sondant les tissus rencontra le plomb !

Le tractus, véritable gubernaculum atrophié, était constitué par quelques cellules embryonnaires et des globules sanguins ; le kyste, enveloppant un grain de plomb n° 7, avec facettes, était formé par une enveloppe de tissu fibreux bien organisé renfermant une fine membrane fibreuse d'enveloppe.

Point essentiel : La cavité kystique était située en arrière des replis de la rétine, en dedans de la zone ciliaire et de son feuillet de réflexion qu'elle ne pénétrait pas.

D'après cette exposition d'anatomie pathologique, peut-on connaître l'évolution du décollement dans cet œil ? Deux hypothèses sont en présence : 1° le grain de plomb pénétrant dans le globe oculaire a frappé la sclérotique près du nerf optique, et il est allé par réflexion immédiate se loger où nous l'avons retrouvé ; 2° le grain de plomb s'est primitivement enkysté au pédicule, et, sous l'influence de la chute qui a eu lieu au mois de juin, il s'est détaché pour s'enkyster plus loin.

La première hypothèse a contre elle plusieurs objections : si nous acceptons le ricochet après première lésion vers le nerf optique, il faut admettre que le projectile a parcouru en courbe toute une demi-circonférence, en se logeant derrière la rétine, et qu'il est venu s'arrêter juste au point de réflexion de la zone ciliaire. Or, ce trajet n'aurait pu s'effectuer sans produire de suite des hémorrhagies rétiniennes assez considérables, sans troubler profondément la vision, et nous savons que, pendant deux ans, le malade pouvait lire un journal. En outre, au point d'arrêt, nous devrions trouver la trace d'une contusion de la portion ciliaire. Celle-ci est à peu près saine. Enfin, le plomb était garni de facettes dans le canon même de l'arme, circonstance qui rend peu probable une réflexion en circonférence, et, d'autre part, du fait même de la position occupée par le projectile, en arrière de la rétine, la réflexion primitive à angle aigu n'est pas admissible.

La deuxième hypothèse est, au contraire, en tout point conforme aux renseignements cliniques.

Le plomb est resté enkysté près du N. O., et la vision, pendant toute cette période, était relativement bonne ; le kyste, formé par la rétine même, s'est rompu sous l'influence de la chute sur les pieds signalée par le malade. Accidents immédiats de scotome dans la partie supérieure du champ visuel, et le grain de plomb descend en trois jours à la zone ciliaire ; la vue est abolie, le décollement est produit, et le projectile s'enkyste derrière le champignon rétinien, au point le plus déclive de l'organe.

Cette observation établit donc, dans la physiologie du décollement de la rétine, une variété attribuable aux adhérences d'une cicatrice ; le pédicule devient double, et peut-être même la rétine est-elle déchirée de son attache au N. O. L'examen histologique a permis d'élucider l'évolution de la maladie, de comprendre certains phénomènes, comme le maintien de l'acuité visuelle et la cécité rapide survenant après un accident léger en apparence.

THÉRAPEUTIQUE CHIRURGICALE.

Influence du traitement antiseptique sur la salubrité générale des hôpitaux ; discours prononcé à l'ouverture de la dernière session de l'Association médicale britannique (section chirurgicale), par M. Joseph Lister, professeur de clinique chirurgicale à l'Université d'Edimbourg, président de la section, etc. Traduit par Mlle Alice Vickery, *chemist* de la *pharmaceutical Society* de la Grande-Bretagne, élève en médecine de la Faculté de Paris.

Suite et fin. — Voir le n° 14.

A Berlin, le professeur Bardeleben, qui a cent lits sous sa direction à l'hôpital de la Charité, a depuis longtemps introduit le traitement antiseptique. Cet hôpital fut autrefois très-malsain. La pyohémie était si fréquente que l'amputation de la jambe entraînait presque toujours la mort ; mais, depuis l'emploi du traitement antiseptique, tout cela est changé. Le professeur Bardeleben m'informa, à la réunion de notre Association à Londres, que la pyohémie avait disparu de ses salles, par la simple introduction du traitement antiseptique. Cet état satisfaisant s'est continué jusqu'à ma visite de cette année. L'érysipèle est rare, et d'une forme peu grave, la pourriture d'hôpital presque inconnue. En même temps, je dois exprimer ma conviction que le professeur Bardeleben obtiendrait des résultats relativement meilleurs s'il n'avait pas substitué, par raison économique, à notre gaze antiseptique, de la gaze non préparée, trempée dans une solution aqueuse d'acide phénique ; l'acide phénique étant dissous dans un liquide au lieu d'être conservé dans un milieu insoluble, l'antiseptique et son pourtour sont tous les deux déplacés par la suppuration qui pénètre dans le pansement, ce qui entraîne plus de danger. Aussi, le professeur Bardeleben m'a dit que, dans quelques cas spéciaux, il fait usage de notre gaze antiseptique.

Dans l'autre grand hôpital de clinique de Berlin, le vétéran illustre de la chirurgie, Von Langenbeck, n'a adopté le traitement antiseptique que cette année même. Il avait une grande admiration pour quelques-uns de ses résultats, mais, suivant le professeur Bardeleben, cette admiration était stérile. Mais, par une coïncidence singulière et des plus agréables pour moi, je le trouvai, lorsque je lui fis visite, faisant ses préparatifs pour son premier pansement antiseptique selon les principes les plus rigoureux. Il s'agissait d'une tumeur de la partie supérieure du péroné. Considérant la possibilité d'une communication de la plaie opératoire avec l'articulation du genou, il se trouva obligé de faire usage du traitement antiseptique. Il le fit avec la fidélité la plus parfaite, malgré l'inconvénient sérieux d'une pulvérisation mal arrangée ; et, quand l'opération fut faite, il me fit l'honneur de me prier de mettre le pansement.

A Magdebourg, je trouvai un grand hôpital contenant en moyenne cent cas de chirurgie. Cet hôpital était remarquable à cause de son mauvais état ; mais j'appris que, depuis l'introduction du traitement antiseptique, tout était changé à cet égard. La pyohémie a presque disparu, la pourriture d'hôpital est inconnue, et l'érysipèle, quand il y en a, est d'une forme peu grave (1).

A Bonn, aussi, je reçus des témoignages semblables. J'appris, du professeur Von Busch, qui introduisit le traitement antiseptique à l'hôpital de cette ville, que les salles, autrefois dans un mauvais état, avaient complétement changé de caractère. Dans quelques salles bien aérées, toujours exemptes des maladies des hôpitaux, la méthode de guérison des plaies était tout-à-fait différente d'autrefois.

En voilà assez, peut-être, sur mon expérience continentale. Maintenant je voudrais dire quelques mots de l'*Infirmary*, où je travaille depuis six ans. Les salles de cet établissement n'ont jamais été aussi éprouvées que depuis mon arrivée ; autrefois, dans le vieux High School, deux salles étaient réservées pour l'érysipèle ou quelques autres cas particuliers ; mais, au moment de ma nomination, 20 lits furent enlevés au service chirurgical pour faire un nouveau service de chirurgie et, en même temps, les deux salles préalablement réservées pour des cas particuliers, remplies de malades. Ce bâtiment a ainsi été plus sévèrement éprouvé qu'il n'a jamais été. Le nombre des lits est si limité qu'ils sont toujours en demande. Quand je vins de Glasgow à Edimbourg, voyant les lits si pressés, j'en fis enlever quelques-uns, mais on admit le même nombre et, comme il y avait toujours une proportion considérable qui pouvait se tenir debout pendant la journée, ils dormirent sur le plancher pendant la nuit, de telle façon que le nombre des malades resta comme avant et, comme les salles se tinrent parfaitement saines, je laissai rétablir les lits comme auparavant ; mais, de

(1) Le docteur Hagedorn, chirurgien en chef, était absent au moment de ma visite, mais dans une lettre il me donna un récit détaillé du changement produit par le traitement antiseptique. Il faut que je me contente de la citation de deux courts passages de cette lettre :

« J'ai été, pendant douze années, chirurgien en chef à l'hôpital, et il me fallait lutter en gros contre la pyohémie et la septicémie jusqu'à ce que j'aie introduit votre méthode antiseptique, en mai 1872. Depuis ce temps, nous l'avons constamment appliquée avec des résultats excellents, lesquels, à la vérité, sont allés toujours croissants, car au commencement, le procédé ne réussit pas toujours, et il faut que chaque personne paye pour son éducation. Je suis arrivé maintenant à la conviction que votre procédé est d'une sûreté très-grande et, que dans chaque insuccès, c'est le chirurgien qu'il faut blâmer et non la méthode. »

plus, j'ai encore des matelas sur le plancher. Si vous alliez dans ces salles quelquefois, pendant la nuit, vous seriez surpris de voir combien il y a de lits improvisés. Nous avons aussi, souvent, deux ou trois enfants dans un lit; somme toute, de cette façon, je possède 55 lits, mais, dernièrement encore, j'ai eu 71 malades. Depuis que je suis ici, il ne s'est passé guère un seul jour où il n'y ait eu juste autant de lits que de malades; tout le monde peut voir que ces lits sont beaucoup trop rapprochés pour satisfaire les idées sur la salubrité des hôpitaux.

Il y a encore une autre raison pour laquelle mes salles ont été plus sévèrement éprouvées qu'auparavant. Il y avait eu préalablement un nettoyage annuel des salles de l'hôpital. Cependant maints inconvénients résultent de cette pratique. Il fallait transporter les malades dans un autre quartier de l'hôpital, et quelques-uns souffraient de ce transport. Par conséquent, quand le temps du nettoyage annuel arrivait, j'examinais d'habitude laquelle des deux choses serait plus nuisible, du nettoyage avec transport ou du non nettoyage; j'ai cru que le transport ferait plus mal et, cette conviction restant dans mon esprit pendant quelques années, il y a maintenant trois ans que l'on n'a fait de nettoyage dans mes salles; l'année 1872 a été la dernière où on l'a pratiqué, sauf le cas d'une salle où une angine de caractère scarlatineux régnait l'été dernier. Cette salle fut vidée et purifiée.

J'ai quelquefois remarqué que l'on prétendait que je travaillais dans des conditions hygiéniques supérieures. En vérité, c'est tout-à-fait le contraire; mes salles, à cet égard, sont plus sévèrement éprouvées que celles de tout autre hôpital de chirurgie de ce pays. On dit encore qu'une plus grande propreté est nécessaire dans le traitement antiseptique. Voilà encore une erreur complète. Si nous entendons par propreté autre chose que la propreté antiseptique, mes malades ont les plaies et les ulcères les plus malpropres du monde. Je maintiens souvent les pansements pendant une semaine entière, pendant laquelle les sécrétions purulentes s'accumulent et subissent les altérations chimiques, probablement dues à l'oxydation et à l'action de la résine de la gaze; et quand les plaies sont exposées, après un tel intervalle, le sang altéré avec ses nuances variées de couleur apporte souvent à l'œil et au nez toute autre chose que la propreté. A un point de vue esthétique, elles sont malpropres, bien qu'elles soient propres au point de vue chirurgical.

Il y a encore un sens dans lequel mes salles ont été exceptionnellement éprouvées, je veux dire que je fais maintenant des opérations que, sans les moyens antiseptiques, je n'aurais pas cru légitimes; quelques-unes sont d'une nature telle, qu'autrefois elles auraient été suivies spécialement de pyohémie, telles que les résections du fémur pour les fractures non-consolidées afin d'exciser les bouts des deux fractures.

Néanmoins, dans ces circonstances, j'ai eu un cas de pyohémie là où j'ai opéré en personne, mais c'est le seul cas que je connaisse. Il s'agit d'une malade chez laquelle j'avais excisé la glande mammaire et, en même temps, tous les ganglions axillaires; la putréfaction se produisit dans l'aisselle par suite, je crois, de la mauvaise administration de la pulvérisation. Nous n'avons pas eu un seul cas de pourriture d'hôpital pendant ces six années. Pour ce qui concerne l'érysipèle, notre expérience a varié. Règle générale, il est très-rare dans la plupart des salles. J'ai été deux années entières sans en avoir un seul cas; mais, il y eut un temps où ils étaient fréquents. Ils sont venus pendant une épidemie de variole et d'érysipèle, à Edimbourg, il y a deux ans. L'érysipèle fut d'un type très-virulent, et quelques malades en ville mouraient d'érysipèle à la suite des piqûres de vaccination. Pendant ce temps, nous avions plusieurs cas d'érysipèle admis dans mes salles de la ville, et plusieurs aussi prirent origine dans l'hôpital. Cependant, il était évident que la cause de ces accidents était constitutionnelle plutôt que locale, car, en plusieurs circonstances, la maladie ne commençait pas dans la plaie ou dans sa proximité, mais dans quelque partie éloignée, par exemple, à la tête après une opération de la verge. Il est assez remarquable que, dans aucun cas, la maladie qui avait pris son origine à l'hôpital n'eut la forme maligne qu'elle prenait quelquefois en ville.

Le tétanos paraît aussi devenir beaucoup plus rare après le traitement antiseptique. Je suis loin de dire que la putréfaction est sa seule cause; nous savons tous le contraire; cependant, quand je dis que pendant six années, avec une moyenne de 60 cas chirurgicaux graves, je n'ai eu que deux cas de cette maladie, et tous deux accompagnant des plaies septiques, je vous montre de fortes raisons de croire que, si nous mettons de côté la putréfaction, nous excluons une des causes les plus communes du tétanos.

Une critique qui a été formulée contre mon traitement, c'est le temps passé par les malades à l'hôpital. Sans doute, il en est ainsi dans quelques cas; mais, règle générale, ce sont les cas inattaquables par tout autre moyen, tels que les abcès de l'épine dorsale. Cependant, d'un autre côté, en comparant les cas de M. Symes et les miens, pendant deux périodes de trois années, voici le résultat inattendu qui en est résulté, c'est qu'ayant égard au nombre de mes lits, j'ai eu un plus grand nombre d'opérations que M. Symes; ce qui montre que tandis que certains malades, maintenus en vie par le traitement antiseptique, sont restés longtemps à l'hôpital, cela a été plus que contre-balancé par la guérison rapide des autres.

J'espère, Messieurs, que les faits que j'ai eu maintenant l'honneur de vous montrer seront considérés comme des preuves assez fortes de la valeur du traitement antiseptique qui, rigoureusement suivi, favorise la salubrité des services de chirurgie.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

ENCORE UN CAS D'HYSTÉRIE CHEZ L'HOMME; par M. le docteur H. C. LOMBARD.

J'ai déjà raconté aux lecteurs de la *Gazette médicale* (1875, p. 633) l'histoire d'un jeune malade qui avait présenté tous les symptômes de la maladie que l'on désigne sous le nom très-impropre d'*hystérie*, puisqu'elle n'est pas exclusive aux femmes et se montre également, quoique moinssouvent, dans le sexe masculin. Mais puisque l'on a désigné sous le nom d'hystérie un certain ensemble de symptômes qui dénotent une perturbation dans les fonctions des centres nerveux, nous devons suivre en cela la marche adoptée jusqu'ici par tous les auteurs, et rappeler que les symptômes essentiels et caractéristiques sont une grande mobilité nerveuse, des mouvements convulsifs, des crises répétées, avec la sensation de constriction à la gorge, que l'on nomme le globe hystérique, l'anesthésie locale ou générale occupant tantôt toute la surface cutanée, tantôt seulement un côté ou une portion du corps, la douleur de la fosse iliaque dans la région des ovaires, et enfin la cessation brusque, souvent instantanée, de tous ces symptômes, et le retour à la santé souvent sans aucune transition.

Le premier malade dont j'ai raconté l'observation a présenté la plupart de ces manifestations caractéristiques de l'hystérie; celui dont je viens vous parler aujourd'hui complétera le tableau de cette forme insolite de maladie nerveuse.

Il s'agit d'un jeune homme de quinze ans, dont je connais la famille depuis un grand nombre d'années, et dans laquelle il n'existe aucun antécédent épileptique. Le père était habituellement bien portant, il est mort à la suite d'une variole confluente. La mère est forte et bien constituée, quoique un peu lymphatique. Une sœur aînée s'est toujours bien portée, sauf quelques glandes cervicales suppurées. Une autre sœur a eu de fréquentes érysipèles au visage pendant plusieurs années, et plus tard une phthisie pulmonaire à laquelle elle a succombé. Enfin, un frère a présenté les symptômes d'une méningite tuberculeuse à laquelle il a succombé. Ainsi donc : famille complétement indemne, quant à l'épilepsie et aux maladies nerveuses, mais atteinte de lymphatisme et de tubercules.

Quant au jeune malade, il est maigre et pâle; sa taille est au-dessous de la moyenne, quoique sa mère et ses sœurs soient plutôt grandes. Il n'a jamais eu de scrofule ni de convulsions, ni aucune autre maladie grave.

A l'âge de dix ans, il fit une chute sur la tête d'où résulta une plaie très-superficielle au sinciput. Quinze jours après, il eut la première atteinte de son mal, c'est-à-dire un réveil brusque accompagné de cris perçants et d'un sentiment de frayeur. Ses membres étaient agités de fortes secousses convulsives, le regard était fixe et comme égaré, mais il n'y avait pas perte de connaissance. Cet état ne dura que dix minutes et ne laissa aucune trace, car le lendemain il était parfaitement bien. Il n'y eut ni assoupissement, ni écume à la bouche, ni morsure à la langue, ni évacuations involontaires.

Dès lors, la santé s'est maintenue très-satisfaisante, sauf un peu de courbature à la suite d'un exercice trop violent, comme la gymnastique que l'on a dû suspendre. Il a pu continuer son collége et en suivre toutes les leçons. Il est très-vif et batailleur avec ses camarades, se mettant très-vite en colère. Il n'a pas eu de maux de tête et toutes ses fonctions sont à l'état normal.

Jusqu'à maintenant, il a eu trois crises semblables à celles que je viens de décrire. La première en 1871, la seconde en 1872, et la troisième en 1874, toujours avec le même cortége de symptômes, c'est-à-

dire le réveil brusque, les cris aigus et les mouvements convulsifs et survenant à la même heure.

La cinquième s'est montrée le 31 décembre 1875, exactement dans les mêmes circonstances, c'est-à-dire entre onze heures et minuit. La veille, il s'était plaint à plusieurs reprises de froid, de fatigue et d'abattement qui n'étaient provoqués par aucune cause occasionnelle.

Les mouvements convulsifs furent plus prononcés que lors des crises précédentes, elles occupaient également les deux côtés ; mais il y avait une grande différence dans la température cutanée ; tandis que le côté gauche était si froid que la mère comparait la sensation qu'elle éprouvait en le touchant à celle que donnerait un cadavre, le côté droit était brûlant et couvert de sueur. Cette différence était très-frappante au visage et surtout aux deux oreilles, dont l'une était rouge tuméfiée et brûlante, l'autre pâle et glacée. Les cris poussés par le malade étaient si violents que les voisins ont pu croire à des coups donnés au jeune malade. En même temps, il a la sensation d'une boule qui monte depuis le sternum jusqu'à la gorge et qui durcit les téguments, tantôt à droite, tantôt à gauche ; en même temps, la langue se durcit et devient, à son dire, comme du bois. Pendant toute la crise, qui dura environ une demi-heure, aussi bien que pendant une seconde attaque convulsive entre trois et quatre heures du matin, il n'y a pas eu la moindre perte de connaissance, de telle manière que le malade a pu rendre compte très-exactement de toutes ses sensations. Il n'y a eu ni écume à la bouche, ni évacuation involontaire.

Appelé auprès du malade, je le trouvai au lit, ayant toute son intelligence et répondant avec la plus grande netteté à toutes mes questions ; décrivant tous les symptômes ainsi que leur succession pendant et après la crise. La langue est nette, les fonctions alvines et vésicales sont plutôt lentes, mais normales ; tandis qu'auparavant elles étaient fréquentes et accompagnées de borborygmes. J'ai recherché s'il existait une hémianesthésie qui semblait probable vu la différence très-notable observée entre les deux côtés, quant à la température, et j'en ai trouvé un certain degré dans le côté gauche, qui est décidément moins sensible aux pincements et aux piqûres d'épingle. Mais cet état a été passager, en sorte que je ne l'ai plus retrouvé lorsque les crises se sont éloignées.

Mais l'un des symptômes les plus singuliers que m'a présentés ce jeune malade, c'est une très-vive sensibilité à la pression de la fosse iliaque droite. Il n'existe, du reste, aucune liaison entre cette douleur et le testicule correspondant, car ils sont l'un et l'autre dans le scrotum, et ne présentent ni rétraction ni aucun autre symptôme morbide.

Les crises convulsives sont revenues pendant dix à douze jours, exactement à la même heure et avec la même succession de cris, de refroidissement et de chaleur, mais leur intensité a diminué graduellement, et le jeune homme n'a pas tardé à reprendre ses forces et à retourner au collége.

Telle est la description de cette singulière maladie, qui s'est montrée à de très-longs intervalles pendant cinq ans, et qui n'a aucunement altéré la santé du jeune malade ; celui-ci, en effet, a pu continuer ses études et se liver à son goût passionné pour la lecture et le mouvement.

Le traitement a surtout consisté en bromure de potassium, qui a certainement contribué à diminuer l'intensité et le retour des crises. J'ai aussi donné la santonine et le calomel qui ont amené l'expulsion de quelques oxyures, mais point de lombricoïdes ni de tænia.

Et maintenant que j'ai mis sous les yeux du lecteur tous les détails des deux cas qui ont été soumis à mon observation, il ne me reste plus qu'à justifier le nom d'hystérie appliqué à mes deux malades.

L'un et l'autre ont conservé pendant l'accès assez de connaissance, l'un pour se couvrir d'une manière décente, l'autre pour demander du secours, et pour raconter plus tard toutes ses sensations.

Il n'y a eu chez aucun d'eux écume à la bouche, morsure de la langue ou évacuation involontaire.

Chez l'un d'eux, la cessation brusque des convulsions a démontré la nature hystérique de son mal, d'après l'opinion du professeur Charcot.

Chez l'autre, la douleur de la fosse iliaque est venue contredire l'opinion généralement admise de l'origine ovarienne attribuée à ce symptôme considéré comme caractéristique de l'hystérie.

Chez le seul de mes malades où je l'ai recherché, j'ai trouvé une hémianesthésie passagère.

Enfin, l'un et l'autre ont eu au plus haut degré le symptôme décrit sous le nom de globe hystérique.

Et comme conclusion, n'y aurait-il pas grand avantage à supprimer complétement la cacophonie d'hystérie chez l'homme, et de lui substituer la désignation bien simple de *neurospasme* (νεῦρον, nerf, et σπασμος, convulsion), ou convulsion d'origine nerveuse ? Il y aurait alors deux mots pour exprimer la même maladie dans les deux sexes, comme l'on en a deux pour un autre mal : *chlorose*, chez la femme, et *anémie*, chez l'homme. Excusez cette petite digression néologique, et recevez mes salutations empressées.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

De la circulation du sang dans les artères coronaires du cœur ; par le docteur F. Klug (de Pesth).

L'auteur a voulu vérifier expérimentalement les assertions de Brücke qui avance, dans ses considérations physiologiques sur les artères coronaires du cœur, que, pendant la contraction du muscle cardiaque, les capillaires du cœur sont comprimés jusqu'à leur oblitération complète. A cet effet, il mit le cœur à découvert chez deux grenouilles ; puis il lia chez l'une d'elles les vaisseaux du cœur pendant la systole de cet organe ; chez l'autre il pratiqua la ligature pendant la dyastole. Après extirpation des deux cœurs, il les déposa dans de l'acide sulfurique dilué pour faire coaguler le sang. Les coupes provenant de ces cœurs, soumises à l'examen microscopique, présentaient des différences très-manifestes. La musculature de celui des deux qui s'était arrêté en dyastole est riche en fluide sanguin ; au contraire, la musculature de l'autre présente à peine quelques traces de sang dans ses couches les plus superficielles. L'auteur en conclut que, pendant sa contraction, le cœur chasse le sang qui imprégne ses parois, et que celles-ci en reçoivent une nouvelle quantité pendant leur relâchement. Toutefois, comme le muscle cardiaque de la grenouille ne contient pas de vaisseaux proprement dits, mais affecte une structure caverneuse, on pouvait objecter à l'auteur que son expérience ne prouvait nullement que, chez les animaux supérieurs, les capillaires de la paroi du cœur se vident de sang pendant la systole, pour s'en emplir pendant la dyastole. Aussi le docteur Klug a-t-il répété ces expériences sur des lapins chez lesquels, après ouverture du thorax, il entretenait la respiration artificielle. Il est arrivé ainsi à confirmer entièrement les résultats fournis par les expériences sur les grenouilles. (Centralblatt. fur med. Wissenschaften, n° 8, 1876.)

Sur un cas de paralysie bulbaire avec dégénérescence secondaire des cordons latéraux ; par le docteur Lichtheim.

Le docteur Lichtheim rapporte une observation dans laquelle on note la coexistence des trois groupes de symptômes qui suivent : paralysie bulbaire, atrophie de certains muscles, sclérose des cordons latéraux de la moelle, se traduisant par la contracture des muscles des extrémités, avec conservation de la sensibilité et mouvements reflexes augmentés du côté des tendons. Il s'agit d'une femme qui, longtemps avant, fut atteinte d'hémiplégie droite avec aphasie, sans qu'il y eut apoplexie. Les symptômes morbides s'étaient à la longue à peu près complétement dissipés, lorsque, il y a six ans, se montrèrent subitement chez cette malade les symptômes d'une paralysie bulbaire, suivie bientôt d'une paralysie généralisée, qui envahit successivement la moitié gauche, puis la moitié droite du corps. Incapable de se mouvoir et d'émettre des sons, la malade n'avalait que très-difficilement. Cet état alla d'abord en s'améliorant. Depuis deux ans il était resté stationnaire, et, à l'époque de la communication faite par l'auteur, celui-ci signalait en outre de la contracture musculaire occupant surtout les extrémités inférieures, avec atrophie des muscles de l'éminence thénar, et mouvements réflexes exagérés du côté des tendons superficiels. L'auteur cherche à établir des analogies entre ce cas et ceux décrits par Charcot sous le nom de sclérose latérale amyotrophique. Mais il est forcé de reconnaître que dans cette dernière maladie la marche est inverse de celle qu'il a observée dans le cas ci-dessus. Dans les cas de sclérose latérale amyotrophique la paralysie, en effet, frappe d'abord les membres supérieurs, puis les membres inférieurs, pour envahir finalement le bulbe ; de plus, la maladie suit une marche progressive, et relativement rapide, sa durée ne dépassant guère deux ans. D'ailleurs, en tenant compte de la succession des symptômes, il est manifeste que dans l'observation du docteur Lichtheim il s'agit d'une dégénérescence secondaire des cordons latéraux, consécutive à une lésion en foyer siégeant dans le bulbe. (Berliner Klinische Wochenschrift, n° 12, 1876.)

Considérations sur la syphilis; par le docteur Bœck, professeur de dermatologie à Christiani.

L'auteur, qui est unicite, se déclare de plus partisan de l'inoculation syphilitique. Mais il emploie cette dernière non comme moyen prophylactique destiné à prévenir la contamination des individus sains; il y voit tout simplement un moyen curatif destiné à suspendre les manifestations du virus, à rendre en quelque sorte celui-ci absolument latent chez les individus atteints de syphilis constitutionnelle.

Que le chancre mou ne soit à peu près jamais suivi de manifestations syphilitiques, et que celles-ci surviennent à peu près constamment chez l'individu atteint d'un chancre induré, ce sont là des faits d'observation que l'auteur admet parfaitement, et voici comment il les explique. Le chancre induré serait dû à un virus beaucoup moins puissant que celui qui provoque l'éclosion du chancre mou; aussi dans le premier cas le virus pénétrera-t-il plus lentement, mais plus sûrement d'autre part, dans l'organisme. Au contraire, dans le cas de chancre mou, la puissance du virus est telle qu'il développe à l'entour du chancre et dans les ganglions voisins une barrière qui s'oppose à sa pénétration ultérieure dans l'organisme.

Contrairement à l'opinion de la plupart des auteurs, le professeur Boeck considère la transmission de la syphilis par la voie du sperme comme devant être très-rare. Plus l'intervalle de temps qui sépare l'infection de la mère et la naissance de l'enfant est court, plus ce dernier sera gravement atteint. De plus, les femmes traitées par le mercure seraient exposées bien plus longtemps à donner le jour à des enfants syphilitiques que celles qui n'ont pas subi de traitement mercuriel.

Pour ce qui est du traitement, l'auteur considère comme dangereux les moyens qui ont pour but de combattre les manifestations syphilitiques qui ont pour siége les organes par lesquels le virus doit s'éliminer, la peau en particulier. L'inoculation syphilitique qu'il pratique constamment chez les individus atteints de syphilis constitutionnelle, est conduite de la façon suivante. La matière inoculable recueillie sur le chancre est inoculée à l'individu qui la fournit. En ce point se développe une pustule dont le contenu servira à une nouvelle inoculation faite toujours sur le même individu. On poursuit ces inoculations successives jusqu'à ce qu'on n'obtienne plus qu'une papule rouge sans contenu. L'immunité serait acquise par ce procédé trois à quatre mois après la disparition de tous les symptômes locaux. Quant au chancre mou, son virus est trop actif pour pouvoir être utilisé comme agent d'inoculation. (Deutsche medicinische Wochenschrift, nº 9, 1876.)

Un cas d'endocardite ulcéreuse de la valvule tricuspide; par Lehmann et van Deventer.

Chez un ouvrier mort des suites d'une pleurésie purulente, et qui, pendant la vie, n'avait présenté aucun symptôme d'une affection cardiaque, on trouva, outre les lésions des plèvres et des poumons, une endocardite ulcéreuse des plus manifeste, limitée à la valvule tricuspide. (Berliner klinische Wochenschrift, nº 49, 1875.)

E. Ricklin.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 11 avril 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance officielle comprend deux exemplaires du nouveau règlement général de police sanitaire maritime approuvé par décret du 22 février 1876, et adressés par M. le ministre de l'agriculture et du commerce.

(A ce propos, M. Bergeron donne quelques détails sur les discussions qui ont eu lieu à ce sujet au sein du Comité d'hygiène et indique les principales modifications apportées à l'ancien règlement, modifications favorables dont le principal mérite revient, dit-il, à M. Fauvel.)

La correspondance non officielle comprend un pli cacheté adressé par M. le docteur Conan. (Adopté.)

— M. Bourdon offre en hommage, au nom de M. le docteur Saint-Vel, un ouvrage intitulé : *Traité clinique des maladies de l'utérus*, fait par cet auteur en collaboration avec Demarquay.

M. Dechambre présente un volume intitulé : *Thérapeutique des maladies vénériennes et des maladie cutanées*, par MM. P. Diday et A. Doyon.

M. Delpech offre en hommage, en son nom et au nom de M. Hillairet, une brochure intitulée : *Mémoire sur les accidents auxquels sont soumis les ouvriers employés à la fabrication des chromates.*

— M. Bouley met sous les yeux de ses collègues le tibia d'un cheval sur lequel on peut constater l'existence d'une lésion osseuse, rare chez l'homme, mais commune chez le cheval, c'est-à-dire d'une fêlure occupant l'extrémité supérieure de la diaphyse du tibia. L'animal qui avait subi cette lésion par coup de pied d'un cheval, ayant succombé à l'épuisement produit par la douleur de la blessure et par la production d'eschares multiples, il a été possible de constater l'état de l'os malade. On voit que, sous l'influence de l'inflammation, il s'est produit une périostose et une hyperostose autour de la fêlure et dans toute l'étendue de celle-ci.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre correspondant national.

Les candidats, rangés *ex æquo* et par ordre alphabétique, sont : MM. Favre (de Marseille), Leudet (de Rouen), Jules Roux (de Toulon).

Le nombre des votants étant de 68, dont la majorité est 35, M. Favre obtient 46 suffrages, M. Leudet 14, M. Jules Roux 7, 1 bulletin blanc.

En conséquence, M. Favre ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre correspondant national.

— M. Jules Lefort, au nom de la commission des eaux minérales, lit une série de rapports sur des demandes en autorisation d'exploiter de nouvelles sources minérales pour l'usage médical. Les conclusions de ces rapports sont adoptées.

M. Personne, au nom de la commission des remèdes secrets, lit une série de rapports dont les conclusions sont adoptées sans discussion.

A ce sujet, M. Larrey exprime de nouveau le vœu qu'une commission académique soit nommée pour prendre connaissance des diverses communications relatives à des remèdes secrets et nouveaux, et pour faire un triage parmi toutes ces communications, afin que l'Académie ne soit appelée à statuer que sur des communications vraiment dignes de lui être soumises.

La proposition de M. Larrey sera examinée par le conseil de l'Académie.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 25 mars 1876.

Présidence de M. Parrot.

MM. Malassez et Picard communiquent à la Société le travail suivant :

Recherches sur les fonctions de la rate. A quel état est le fer de la rate?

Dans une note précédemment publiée dans les Comptes rendus de l'Académie des sciences, l'un de nous a indiqué qu'il existe toujours dans la rate de l'animal en santé une forte proportion de fer beaucoup supérieure à celle qu'il est possible d'attribuer au sang qui baigne l'organe.

Comme suite et pour expliquer ce fait, deux hypothèses se présentaient : ou bien il existait dans la rate une substance ferrugineuse spéciale, distincte de celle du sang; ou bien il y avait de l'hémoglobine fixée sur les éléments du tissu de la glande.

Des considérations théoriques, suite de cette tendance naturelle à l'esprit de l'homme, qui se porte à chercher dans les faits nouveaux qu'il observe des analogues de ceux qu'il connaît déjà, nous ont fait examiner d'abord la première hypothèse.

Nous penchions à croire qu'il pouvait y avoir dans la rate une substance particulière capable de se transformer facilement et de donner cette hémoglobine que nos analyses nous faisaient reconnaître (comme formée de toutes pièces) apparaissant dans le sang veineux notamment sous l'influence de la paralysie des nerfs. Cette supposition n'a pas été vérifiée et, au contraire, il est facile de démontrer que le fer de la rate est contenu dans de l'hémoglobine identique à celle du sang et fixée sur ses cellules propres.

L'expérience qui permet de démontrer ce fait est la suivante :

Expérience du lavage de la rate. — On sait qu'il existe une faible quantité d'hémoglobine unie aux éléments musculaires et que le fait a été démontré par M. Kühne.

En principe, la méthode expérimentale ici employée est celle qui a été suivie par cet auteur; elle se fonde sur la non solubilité de l'hémoglo-

bine dans les solutions de sel marin convenables, ensuite, de cette propriété qui peut chasser le sang contenu dans les vaisseaux sans dissoudre l'hémoglobine qui peut exister sur les éléments situés en dehors d'eux.

On commence par faire passer par l'artère splénique cinq à six litres de solution de sel marin convenable.

Après cette opération, le liquide sort par la veine tout à fait incolore, le sang a été entraîné par le liquide et on peut le reconnaître à ses éléments figurés dans les premières portions, comme aussi on peut dans les dernières constater par leur absence que tout était entraîné avant la fin du lavage ainsi fait. A ce moment de l'expérience, la rate est encore fortement colorée en rouge. Si on fait passer alors par l'artère splénique de l'eau distillée ou de l'eau ordinaire, on voit presque immédiatement le liquide sortir rouge par la veine et l'organe se décolorer rapidement. On peut obtenir ainsi plusieurs litres de solution rouge.

Dans cette expérience, l'eau a dissous une matière colorante qui adhérait aux cellules de l'organe et, en effet, l'examen microscopique de rates durcies après le lavage à l'eau salée et, après le lavage à l'eau, montre, dans le premier cas, des cellules rouges dans lesquelles on ne distingue rien; après, au contraire, des cellules presque incolores dans lesquelles on observe des particularités de structure que l'on ne peut décrire ici.

Qu'est cette substance? l'analyse qualitative faite soit sur le liquide rouge obtenu, soit sur le tissu splénique lui-même, montre que c'est là de l'hémoglobine identique à celle du sang. En effet, le liquide, examiné au spectroscope après agitation avec l'oxygène, après action des agents réducteurs, après agitation avec l'oxyde de carbone, donne, dans le premier cas, les deux raies de l'hémoglobine.

Dans le second, la raie unique de l'hémoglobine réduite; dans le troisième, les deux raies de l'hémoglobine non modifiables par l'action des agents réducteurs.

On peut aussi combiner cette substance à l'oxygène et montrer que l'oxyde de carbone est susceptible de déplacer ce gaz, volume à volume.

L'examen du tissu splénique au microspectroscope démontre la même substance sur les cellules elles-mêmes. Cette expérience démontre avec certitude l'existence dans la rate d'une grande quantité d'hémoglobine située en dehors des vaisseaux.

En faisant les analyses du fer dans les rates lavées complétement, on constate que la totalité, à peu près, de ce métal a disparu; qu'il a été entraîné en même temps que l'hémoglobine; on peut en conclure, qu'il est dans la rate en totalité sous forme d'hémoglobine.

— H. Martin, interne des hôpitaux, lit une note intitulée: *Recherches sur la structure et le développement des bactériens ou vibrioniens.* (Voir plus haut.)

Le secrétaire, V. Hanot.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

De l'extrait de feuilles de noyer dans le traitement de la granulie. — M. le docteur Luton (de Reims), vante beaucoup les préparations de feuilles de noyer contre l'affection désignée par M. Empis sous le nom de *granulie*, quelle que soit sa localisation, mais plus spécialement dans sa forme la plus précoce et la plus diffuse. La préparation dont il fait presque exclusivement usage est l'extrait de feuilles, préparées dans le vide, avec de grandes précautions; c'est dire qu'il n'admet pas tous les extraits répandus dans le commerce. Il donne cet extrait aux doses de de 1, 3, 5 grammes dans une potion gommeuse, à prendre par cuillerées à bouche d'heure en heure dans la journée. Il a fait encore préparer un alcoolature de feuilles fraîches qu'on peut prescrire aux doses de 5 à 25 grammes; mais il n'a pas à son sujet l'expérience qu'il possède pour l'extrait.

« Les effets du remède, dit notre confrère, sont prompts à se faire sentir. Dès le premier jour ils sont appréciables: La fièvre s'abaisse, la langue se nettoie, l'appétit renaît; le malade semble en un mot revenir à la vie; toutes les fonctions, un instant suspendues ou perverties, reprennent leur cours habituel. Les accidents locaux qui existent s'atténuent parallèlement: l'appareil congestif, développé sur différents points où le mal tendait à se localiser, tombe comme par enchantement. Du côté de la poitrine surtout, tout semble se modifier d'instant en instant: la dyspnée cesse, les engouements pneumoniques se dissipent, les râles deviennent franchement humides et l'expectoration se fait sans peine, pour tarir bientôt. Vers l'abdomen, le météorisme s'affaise, les selles se modèrent et reprennent leur aspect normal, l'épanchement ascitique se résorbe. Quant à la forme encéphalique, nous serons à son égard moins encourageant; car le plus souvent la médication est intervenue trop tard, et l'on a été débordé par la rapidité des accidents, sans compter que la tendance au vomissement peut empêcher l'absorption du médicament. Pour ce cas particulier, il y aurait lieu de donner l'extrait de noyer en lavement; ou bien, si l'on parvient à en dégager un principe actif cristalisable ou soluble, on aurait recours à la méthode hypodermique. En dépit de ces difficultés, nous avons la ferme conviction d'avoir prévenu ou enrayé de véritables cas de méningite tuberculeuse, et cela grâce au moyen que nous indiquons. Peut-être n'avons-nous eu affaire qu'à de l'hydrocéphalie symptomatique de la granulie, et alors que la méningite proprement dite ne s'était pas encore déclarée? C'est à l'observation ultérieure de dire si nous avons trop présumé de notre pouvoir, ou bien, si nous sommes dans le vrai. Mais, qu'on le sache, il faut agir sans retard; et au risque de laisser un doute perpétuel planer sur le fait observé. Mieux vaut aller au plus pressé et marcher dans les ténèbres, que de sacrifier aux exigences d'un diagnostic trop raffiné. »

Quelque étonnants que puissent paraître de si beaux résultats, le talent d'observation et l'honorabilité de M. Luton ne permettent pas de les révoquer en doute *a priori*; mais autorisent et recommandent même une expérimentation clinique entreprise sur une plus grande échelle.

BIBLIOGRAPHIE.

Guide médical pratique de l'officier; (généraux et chef de corps; officiers de tous grades; officiers de recrutement et membres du conseil de révision); par Amédée Chassagne, médecin-major au 7e dragons, et Emery-Desbrousses, médecin-major au 4e cuirassiers; 280 pages in-8°, avec figures. Paris. Ch. Delagrave, 1876. (*Publication de la réunion des officiers*).

Depuis que notre nouvelle organisation militaire a associé au mécanisme de l'armée la plus grande partie de l'élément viril de la nation, les occasions se multiplient de voir les esprits se monter peu à peu à cette heureuse conviction: que la valeur des armées croît en raison directe de la puissance intellectuelle des masses en armes, et surtout de celle des chefs qui les font mouvoir. L'officier ne sait jamais trop de choses, n'en sait jamais assez quoiqu'il y ait des choix à faire et une sorte d'hiérarchie logique dans les connaissances qu'il doit acquérir.

Parmi ces connaissances, la médecine est-elle utile ou superflue? Répondre absolument serait se tromper à coup sûr. L'officier ne doit pas apprendre la médecine qui est nécessaire pour être médecin; celle-là, nous l'étudions toute notre vie et les plus brillants, à la fin d'une longue carrière, arrivent seulement à être stupéfaits de ce qu'il leur reste à savoir. Mais la médecine a une infinité d'aboutissants; elle a, dans son vaste domaine, l'hygiène, dont une bonne part n'est autre chose qu'un ensemble de règles et de pratiques, que l'on trouvera bientôt dans toute éducation complète; elle part de notions d'histoire naturelle, de physique, de physiologie, qu'il conviendrait, aujourd'hui, de rattacher aux «*humanités*» autant que les lettres anciennes; elle possède une terminologie et certains principes d'une portée très-générale, auxquels il est singulièrement utile que les malades et leur entourage soient initiés, pour que les conseils du médecin soient rapidement saisis et intelligemment appliqués. Nous ne sommes plus des prêtres égyptiens, Dieu merci, et nous sommes assez savants pour n'avoir plus besoin du prestige du secret; nous pouvons semer beaucoup de nos vérités, sans craindre pour notre fortune, et quant aux patients, dans la pratique, il est toujours bien probable que ce qu'il y a de plus dangereux pour eux, c'est l'ignorance.

Dans ces termes, MM. Chassagne et Emery-Desbrousses ont pensé que l'on pouvait offrir aux officiers de tous grades et de tous les bans de l'armée nationale un petit bagage de connaissances sanitaires, point encombrant, préparé d'ailleurs par des médecins militaires, assez médecins pour savoir ce que l'on peut peut confier de notre spécialité au public, assez soldats pour comprendre quels sont les besoins spéciaux de leurs camarades combattants. Je serais étonné que quelqu'un leur donnât tort.

Je crois, au contraire, qu'on leur reconnaîtra plus de courage que d'ambition. Dans ces œuvres de vulgarisation, contrairement à ce que d'autres cherchent trop volontiers, l'auteur se résigne d'avance à paraître moins savant qu'il ne l'est en réalité. Souvent il le regagne par le mérite littéraire; mais, ici encore, nos distingués confrères en avaient pris leur parti, persuadés que leur travail répond à un besoin et que leurs lecteurs ne sont pas de ceux qu'il faut séduire par les attraits de la forme. Ils n'en ont pas moins rencontré plus d'une fois les bonheurs de l'expression; mais l'ensemble de l'exposé a un air sérieux, presque sévère, accusant par-dessus tout l'intention de formuler, dans le moins de mots possible, la plus grande somme de vérités.

Le *Guide médical de l'officier* comprend les matériaux qui suivent, ainsi groupés: *Esquisse anatomo-physiologique, Hygiène militaire, Guide chirurgical, Guide médical, Recrutement.*

La partie *anatomique* est une description à grands traits, avec quelques applications chirurgicales; c'est celle qui a dû être plus particulièrement éclairée par des figures.

Sous la rubrique *Physiologie*, on a indiqué, dans leur essence, les principales fonctions et les grands phénomènes de la vie. Décidés à ne perdre aucune occasion de donner un bon conseil, les auteurs ont placé les *Secours aux asphyxiés* à la suite de la physiologie de la *Respiration*, et la statistique comparée du *mariage* et du *célibat* à côté de l'article consacré à la *Sécrétion spermatique*. Le motif du rapprochement est peut-être un peu naïf, mais les règles pratiques à en conclure sont excellentes. Si j'en avais le temps toutefois, je contesterais que « le service militaire, en reculant le mariage vers 25 ans, ne puisse que servir les intérêts individuels et ceux de la société ». D'abord, le service militaire recule le mariage, non pas *vers*, mais notablement *au delà* de 25 ans pour la portion du contingent qui a 5 ans de service à accomplir; ensuite, le service militaire favorise le mariage immédiat de ceux qui sont impropres à tout service dans l'armée, lesquels font ainsi, avec avantage pour eux, peut-être, mais non pour la supériorité de l'espèce, concurrence aux reproducteurs de bon aloi. Ah! si le législateur avait décidé le service obligatoire pour tout le monde pendant trois ans!...

Dans le *Guide d'hygiène* se trouvent les principales données ayant trait à l'alimentation, au logement, au vêtement du soldat, aux exercices physiques et intellectuels, à la morbidité et à la mortalité des armées, aux institutions et établissements sanitaires, à quelques dispositions légales relatives au soldat malade ou blessé, à l'hygiène du champ de bataille. Le chapitre de l'alimentation a été l'objet d'un soin particulier et de développements dont nous n'avons garde de critiquer les proportions; les auteurs s'apercevront même, à une seconde édition, qu'ils ont un peu sacrifié la question de *l'équilibre* alimentaire. Des détails instructifs, sans prolixité, sont appliqués à l'étude des *conserves* et de leur emploi; c'est, à coup sûr, un sujet plein d'à propos militaire; les auteurs nous paraissent l'avoir envisagé très-judicieusement. Je ne sais, cependant, s'ils n'ont pas une teinte de condescendance excessive pour ces aliments, *de nécessité* après tout; il serait, croyons-nous, dangereux de se laisser aller sur cette pente; d'ailleurs, il y a conserves et conserves, et si le saucisson aux pois, une préparation plutôt qu'une conserve, a pour lui la sanction d'une vaste expérience, le petit pot de *Liebig* a été traité de *drogue* par une autorité de compétence irrécusable. L'histoire des pharmaciens et de M. Robiquet est piquante; mais elle ne prouve pas autrement que le Liebig soit l'idéal du bouillon. Et encore, qu'est-ce que le bouillon? Une solution au centième de matières organiques dont les neuf dixièmes ne sont peut-être pas alimentaires (Morache, d'après Müller et A. Gautier).

Sans quitter ce terrain, signalons une étude de grand mérite, à la fois médicale et administrative, roulant sur le côté fonctionnel et en quelque sorte mécanique de la cuisine du soldat. Ce n'est pas tout que d'assurer aux troupes les substances alimentaires; il faut les préparer, et il est des circonstances dans lesquelles le soldat lui-même ne peut se charger de cette préparation, ou s'en acquitte d'une façon très-préjudiciable à la valeur nutritive des denrées. Les *cuisines à vapeur*, les *fourgons-cuisines*, les *voitures-fours* sont évidemment dans le progrès.

Il n'y a qu'à louer, dans le chapitre des *Habitations* militaires, sauf que les considérations qui regardent le sol nous paraissent être restées par trop sommaires.

Les quelques pages qui constituent le *Guide chirurgical* (troisième partie) sont, à mon avis, une des plus heureuses conceptions parmi tous les efforts qu'ont pu faire des médecins militaires pour être utiles aux groupes dont le salut les regarde spécialement. A l'homme qui va au feu et qui, d'ordinaire, s'exagère les redoutables chances au devant desquelles il marche, il est bon d'enseigner le coefficient réel de ses dangers, expression de longues et sanglantes expériences. Les auteurs ont établi, sur la base des dernières guerres, les proportions de morts par le feu et de blessés, le mode et le genre de blessures; j'eusse voulu qu'ils y joignissent, ce qui a été fait par M. Chenu pour la guerre de Crimée, si je ne me trompe, la quantité de métal qu'il faut pour tuer un homme, et les chances de mourir d'hémorrhagie, plus faibles qu'on ne se le figure, en tant que l'hémorrhagie cause à elle seule la mort d'un combattant qui eût guéri si elle avait été arrêtée.

Toutes les autres notions et tous les conseils contenus dans cette même partie sont essentiellement de nature à être vulgarisés; tout le monde peut remplacer le médecin, quand il n'est que *secoureur*; tout le monde doit savoir le comprendre et l'aider quand il redevient chirurgien, qu'il opère et ordonne au nom de la physiologie pathologique, de l'expérience et de l'observation, de la science au service de l'humanité.

Le *Guide médical*, parfois incorrect par sacrifice à la concision, présente cette lacune regrettable de n'avoir pas compris, dans le cadre des épidémies d'armée, la *fièvre typhoïde* et la *phthisie*. Je veux que celle-ci soit une endémie et non une épidémie; mais l'autre est un fléau de paix et de guerre, essentiellement favorisé par le nombre et la densité des groupes, sévissant par bourrasques; elle paraît, beaucoup plus que le typhus, avoir été la plaie des armées allemandes de 1870, et devoir être liée désormais aux expéditions, si les armées, comme c'est probable, adoptent la pratique de la répartition des troupes en cantonnements.

La cinquième partie, *Recrutement*, est très-nourrie de chiffres et porte ses enseignements en elle-même par la mise en regard des statistiques françaises et étrangères. Je m'étonne que cette étude comparative n'ait pas inspiré à nos consciencieux confrères quelque défiance relativement à la supériorité apparente du recrutement français où il n'y a qu'une exemption pour infirmité sur dix inscrits, et où plus de la moitié des inscrits sont propres au service. En Allemagne, il n'y en a pas le tiers. L'émigration en Amérique explique-t-elle tout? Ou bien est-ce que nos conseils de révision, préoccupés, comme tous les Français, de nous faire tout de suite une grosse armée, sont un peu larges à l'acceptation, tandis qu'on y regarde de très-près en Prusse? Je n'oserais adopter nettement cette dernière alternative; mais je remarque que les Prussiens *exemptent* beaucoup, *réforment* très-aisément, et ont les chiffres obituaires les plus faibles de toutes les statistiques des armées européennes.

Bien qu'il n'ait pas été écrit pour les médecins, je ne doute pas que beaucoup de nos confrères militaires ne consultent le livre de MM. Desbrousses et Chassagne; je serai le premier, du reste, à les engager à le faire, car il y a nombre de renseignements très-neufs, indispensables à connaître, qu'ils trouveront là et qu'il leur faudrait, jusqu'à présent, chercher je ne sais où. Mais je leur recommanderai surtout de le désigner à ses destinataires véritables, les officiers de toutes armes, plus soucieux que l'on ne croit parfois, d'un degré approprié d'initiation aux choses sur lesquelles se rencontrent tous les hommes qui veulent la force et la conservation de notre armée, chefs de corps ou médecins.

Dr J. ARNOULD.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

STATISTIQUE HOSPITALIÈRE. — Les données statistiques recueillies en France par l'administration sur l'année 1872 sont résumées par le JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS. Voici, d'après ce journal, les détails relatifs à la statistique hospitalière:

D'après les renseignements fournis par les préfets, le nombre des établissements hospitaliers qui ont fonctionné en France en 1872 s'élève à 1,482, savoir: 349 hôpitaux, 730 hôpitaux-hospices et 403 hospices. Dans cette nomenclature ne sont pas compris la Maison municipale de santé et 7 établissements de service général à Paris; mais il s'y trouve un certain nombre d'établissements provinciaux qui se bornent à distribuer des secours. Il résulte de ces nombres qu'en moyenne un établissement hospitalier dessert 24,361 habitants.

Le personnel chargé du service des établissements hospitaliers se compose de 27,983 personnes, savoir: 2,693 médecins et chirurgiens, 3,119 employés, 10,851 religieuses et 11,320 servants.

Ces établissements disposent de 89,477 lits, dont 41,991 pour le service des malades et 47,486 pour celui des infirmes, vieillards et incurables. En rapportant ce matériel au nombre moyen des individus supposés traités pendant toute l'année, on trouve que la proportion des lits inoccupés, qui est de 20 pour 100 dans les hôpitaux, n'est que de 11 pour 100 dans les hospices.

En 1872, il a été traité dans les hôpitaux ou quartiers d'hospices 429,740 malades. Ce nombre s'était élevé, en 1871, à 573,850; nous n'avons pas à rappeler les circonstances exceptionnelles qui ont amené cet encombrement.

Le chiffre actuel des malades traités correspond à un malade pour 84 habitants, soit 1,19 pour 100; mais, tandis que dans le département du Rhône la proportion des malades traités est de 4,44 pour 100 habitants, et dans la Seine de 4,14, le rapport descend dans la Creuse à 0,11.

Si l'on décompose le nombre des malades traités au point de vue de la population moyenne et du mouvement des entrées et des sorties, on obtient les résultats suivants :

Nombre des individus présents le 1er janvier...	49,180	11,4	100
— — admis pendant l'année...	380,560	88,6	
— — sortis pendant l'année...	384,358	89,4	100
— — restant le 31 décembre...	45,382	10,6	

Ces rapports indiquent que la population fixe des hôpitaux équivaut au huitième de la demi-somme des entrées et des sorties, c'est-à-dire de la population en mouvement ; on voit de plus, en étudiant le rapport des sorties, lequel est plus élevé que celui des entrées, que la population présente à l'hôpital tend à diminuer.

Les malades traités en 1872 ont fourni 15,368,796 journées de présence, ce qui correspond à un séjour moyen de 36 jours environ. Pour les hommes, la durée du séjour n'est que de 31 jours ; elle s'élève pour les femmes et les enfants de 42 à 43 jours. En 1871, le mouvement avait été beaucoup plus rapide, puisque chaque malade n'était resté à l'hôpital que 30 jours en moyenne.

Sur 100 malades traités, il y en a eu 79,6 de guéris, pendant que la proportion des décès s'est élevée à 8,45 ; mais il convient, pour se rendre compte de la mortalité réelle qui a sévi dans le milieu hospitalier, de rapporter les décès survenus au nombre total des journées de présence. On trouve alors les résultats suivants :

Hôpitaux. — Mortalité pour un jour de présence.

Hommes..................	0,002,37
Femmes..................	0,002,43
Enfants..................	0,002,16
Moyenne......	0,002,37

Le même calcul avait fourni, pour la période de 1854-1860, 0,002,65 ; l'année 1861, 0,002,44 ; et enfin l'année 1871, 0,003,27.

On voit que la mortalité ne cesse de décroître dans les hôpitaux ; l'année 1871 fait seule exception. A cette époque désastreuse, la mortalité a dépassé de plus d'un tiers celle qu'on constate en 1872.

Pour se rendre compte de la valeur qu'il faut attacher aux chiffres qui précèdent, il convient de les rapprocher de ceux que donne la population du pays tout entier.

Population générale. — Mortalité pour un jour de présence.

Hommes..................	0,000,06
Femmes..................	0,000,05
Enfants..................	0,000,07
Moyenne........	0,000,06

On voit que le danger journalier de mourir, qui, dans la population générale, est de 6 cent-millièmes, est de 237 cent-millièmes dans les hôpitaux ; d'où cette conséquence que la mortalité journalière est environ 40 fois plus considérable dans les hôpitaux que dans l'ensemble du pays. Mais il ne faut pas oublier que les malades ne sont soumis à cette mortalité exceptionnelle que pendant 36 jours environ.

Le nombre des infirmes, vieillards et incurables entretenus dans les hospices est bien moindre que celui des malades traités dans les hôpitaux ; il s'élève, pour 1872, à 69,857, savoir : 27,563 hommes, 30,857 femmes et 11,437 enfants. C'est, pour l'ensemble, une proportion de 1 assisté sur 524 habitants.

Au point de vue de la population moyenne rapprochée du mouvement des entrées et des sorties, les traités se décomposent ainsi :

Présents au 1er janvier...	48,139	69,0	100
Admis pendant l'année...	21,668	31,0	
Sortis pendant l'année...	19,103	27,4	100
Présents au 31 décembre...	50,704	72,6	

Ainsi, tandis que dans les hôpitaux la population fixe n'équivaut qu'au huitième de la population en mouvement, dans les hospices cette population est plus du double de la demi-somme des entrées et des sorties. Remarquons enfin que si la population permanente des établissements tendait à diminuer dans les hôpitaux, celle des hospices accuse une tendance manifeste à l'augmentation.

On peut négliger, tant il est faible, le nombre des individus qui sortent de l'hospice par voie de guérison. Quant à la mortalité rapportée à une journée de présence, elle est exprimée par le rapport 0,000,45, l'expression trouvée pour les hôpitaux étant de 0,002,37. On en conclut que la mortalité est cinq fois moindre dans les hospices que dans les hôpitaux, mais qu'elle reste encore sept fois et demie plus considérable que celle de la population générale. Il est vrai de dire que pour la population cette mortalité doit être multipliée par 365 jours, tandis que pour les infirmes et vieillards traités dans les hospices la durée moyenne du séjour n'est que de 249 jours environ. Notons en passant que les femmes séjournent à l'hospice beaucoup plus longtemps que les hommes, et ces derniers que les enfants.

Quant à la situation financière des établissements hospitaliers (hôpitaux et hospices réunis), bien que le nombre de ces derniers soit resté depuis longtemps stationnaire, leurs ressources n'ont cessé d'augmenter. En 1833, les recettes étaient de 51,222,079 francs ; en 1861, elles s'élevaient à 108,441,828 francs. La réduction de notre territoire les avait ramenées, en 1871, à 99,545,186 francs ; elles sont, en 1872, de 106,691,644 francs. (Revue scientif.)



Assistance médicale dans les campagnes. — Dans la séance de la Chambre des députés du 7 avril, M. Charles Waddington a déposé sur le bureau un projet de loi sur l'assistance médicale dans les campagnes. Dans la séance suivante, M. Théophile Roussel, après avoir rappelé la proposition de loi sur le même sujet dont il a eu l'initiative en 1872, avec M. Morvan, proposition qui a subi, dans la précédente Assemblée, la double épreuve de la prise en considération et d'une première délibération, a déposé un nouveau projet qui a été renvoyé, comme celui de M. Waddington, à la commission d'initiative parlementaire.

***

Par arrêté du 5 avril 1876, des concours seront ouverts à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes :

Le 6 novembre 1876, pour un emploi de suppléant des chaires d'anatomie et physiologie ;

Le 14 novembre 1876, pour un emploi de suppléant des chaires de chimie, pharmacie, matière médicale et histoire naturelle ;

Le 20 novembre 1876, pour un emploi de chef des travaux anatomiques.

***

Par décret en date du 6 avril 1876, M. Marcelin Berthelot, membre de l'Institut, professeur au Collége de France, est nommé inspecteur général de l'instruction publique (enseignement supérieur) en remplacement de M. Balard, décédé.

***

Association générale des médecins de France. — L'Assemblée générale de l'Association générale de prévoyance et de secours mutuels des médecins de France aura lieu le dimanche 23 avril prochain, *à deux heures*, dans le grand amphithéâtre de l'Assistance publique, avenue Victoria, n° 3.

Le même jour, à 7 heures 1/2 du soir, aura lieu au Grand-Hôtel, boulevard des Capucines, le Banquet offert aux Présidents et Délégués des Sociétés locales.

Le prix de la souscription est de 20 fr.

On souscrit directement ou par lettre chez M. le docteur Brun, trésorier, 23, rue d'Aumale.

***

La Cour de cassation, dans son audience du 25 mars dernier, a rendu un arrêt qui intéresse les pharmaciens.

La Cour a décidé que le pharmacien qui, dans une ordonnance de médecin et en l'absence d'un cas de force majeure, débite un médicament constituant une préparation composée de différents ingrédients, contrevient aux articles 32, 35 et 36 de la loi du 24 germinal an XI et se rend coupable d'un exercice illégal de la médecine.

***

Corps de santé militaire. — Par décrets en date des 7, 20 mars 1876 :

M. Noizet a été promu au grade de médecin-major de première classe.

MM. Tibal et Bros ont été promus au grade de médecin-major de deuxième classe.

M. Coulier a été promu au grade de pharmacien inspecteur ; MM. Massie et Roussin ont été promus au grade de pharmacien principal de première classe ; MM. Courant et Cauvet au grade de pharmacien principal de deuxième classe ; MM. Rives, Parant et Thomas, au grade de pharmacien-major de première clrsse ; MM. Debraye, Garnier et Leroy, au grade de pharmacien-major de deuxième classe.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

DE QUELQUES ACCIDENTS GRAVES QUI PEUVENT SURVENIR AU COURS OU A LA SUITE D'OPÉRATIONS PRATIQUÉES SUR LA PLÈVRE (THORACENTÈSE, THORACOTOMIE, INJECTIONS ET LAVAGES DANS LA PLÈVRE ENFLAMMÉE).

Suite. — Voir les nos 10 et 13.

On a insinué, au cours de la discussion, que pathologistes et cliniciens ont aujourd'hui une tendance exagérée à invoquer les incitations réflexes, pour expliquer un grand nombre de phénomènes morbides et que M. Raynaud avait peut-être sacrifié à cet entraînement.

Que l'abus des explications tirées des actes réflexes soit aujourd'hui évident et constitue une sorte de mode contre laquelle on ne sait pas toujours se tenir suffisamment en garde, nous n'y contredisons pas; mais ces explications n'en reposent pas moins sur des connaissances physiologiques sûrement établies, et nous ne voyons pas pourquoi l'abus qui en est fait parfois nous conduirait à nous priver de leur secours lorsque celui-ci peut être invoqué avec fruit. Or, M. Raynaud nous semble être resté dans les limites d'une interprétation assez sévère. Ce n'est pas à dire que les actes réflexes soient les seuls qui puissent être mis à contribution pour expliquer le mécanisme des accidents convulsifs qui nous occupent. On conçoit que des embolies capillaires, parties d'un poumon trop longtemps comprimé par un épanchement et dans lequel des caillots se seraient formés dans les petites branches ou les capillaires des veines pulmonaires, puis détachés de ces veines au moment du déplissement du poumon, auraient été emportés dans les artérioles de la base du cerveau et du bulbe, pourraient donner lieu à des accidents convulsifs ou apoplectiques.

M. le professeur Vallin, soit dans un mémoire lu à la Société médicale des hôpitaux, en 1869, ayant pour titre : *De l'apoplexie dans les épanchements de la plèvre*, soit dans une communication récente, a cité des exemples tirés de sa propre pratique, empruntés à celle de MM. Potain, Duroziez, ou publiés en Angleterre, dans lesquels, pendant ou peu après la thoracentèse, on voyait survenir des phénomènes apoplectiformes et hémiplégiques suivis d'une mort immédiate (Potain) ou survenant à une échéance plus éloignée (Vallin). L'autopsie montrait un foyer de ramollissement dans le corps strié gauche, et un bloc embolique obstruant l'artère sylvienne correspondante (Vallin) ou simplement un caillot d'origine cardiaque oblitérant une des artères sylviennes (Potain).

Dans un livre anglais publié en 1874 par Forster, sous le titre de CLINICAL LECTURES AND ESSAYS, on trouve un chapitre sur *l'embolisme* à la suite de la thoracentèse par aspiration. L'auteur y a relaté l'histoire d'un jeune homme à qui l'on fit la ponction pour un épanchement simple mais rebelle et très-abondant. Le malade fut grandement soulagé par l'opération, mais douze heures après il commença à ressentir une douleur très-vive dans les lombes, la sécrétion urinaire se supprima, les battements disparurent d'abord dans le membre inférieur droit, puis, le lendemain, dans le membre gauche, et tous deux se gangrenèrent jusqu'aux genoux. A l'autopsie, on trouva des infarctus cunéiformes récents de la rate et des reins, un caillot ancien arrêté à l'éperon de bifurcation des deux artères iliaques primitives. Cette concrétion embolique était identique à un caillot jaune, dur, à demi engagé dans une veine pulmonaire droite, ainsi qu'à un caillot ancien, ramifié et pelotonné, complétement libre dans l'oreillette gauche. L'auteur attribue l'embolie à la décompression rapide du poumon par la thoracentèse, et au décollement, lors du rétablissement de la circulation, des caillots formés dans les veines pulmonaires longtemps imperméables.

On conçoit que, si au lieu d'envahir les artères encéphaliques, les caillots migrateurs se cantonnaient dans les artères du bulbe rachidien, ils pourraient amener des accidents convulsifs par ischémie de ce département du système nerveux central. On peut donc admettre, avec M. Vallin, l'existence des attaques éclamptiques par embolies bulbaires; mais il ne s'ensuit pas qu'il y ait lieu pour cette raison de nier les convulsions d'origine réflexe. Il en faut seulement conclure à la nécessité d'autopsies rigoureusement et minutieusement faites lorsqu'il s'agit d'expliquer des faits encore peu connus, exceptionnels et d'interprétation délicate.

M. Lépine a clos la série des communications qui ont alimenté cette discussion par l'étude d'un ordre de faits moins graves que ceux qui viennent de nous occuper, puisqu'ils n'entraînent pas la mort, et peuvent se terminer par la guérison. Ils présentent, cependant, un grand intérêt par l'indication d'une abstention nécessaire dans un certain nombre de cas, et par les importantes questions de physiologie pathologique qu'ils soulèvent et résolvent même, à mon avis. Car, je le redis encore, ça a été un des caractères de cette discussion de se tenir toujours dans les régions élevées de la science, en même temps qu'elle servait utilement la pratique.

C'est encore de phénomènes paralytiques qu'il s'agit ici. Les injections intra-pleurales, en quelques circonstances, ont paru avoir avec eux une relation pathogénique; et, j'en suis fâché pour les adversaires de la théorie des influences réflexes, celles-ci pourraient bien ne leur être pas étrangères. C'est ce que nous allons examiner.

Les observations de M. Lépine sont relatives à deux malades étudiés par lui à peu d'intervalle l'un de l'autre, à l'hôpital Beaujon, à la fin de l'année dernière. Chez ces deux malades, affectés l'un et l'autre de pleurésie purulente, et chez lesquels on dut pratiquer l'ouverture de la poitrine avec le bistouri, il se manifesta une parésie du membre supérieur chez le premier, du membre supérieur et du membre inférieur chez le second. Dans les deux cas, la paralysie eut lieu du même côté que l'épanchement et que l'opération que celui-ci avait nécessitée.

Chez le premier malade, les muscles du membre paralysé, le bras

FEUILLETON.

L'HYGIÈNE RURALE ENVISAGÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LE CANTONNEMENT DES TROUPES.

Suite. — Voir le no 15.

1re PARTIE. — CONDITIONS SANITAIRES DES LOCALITÉS RURALES.

A. Influences telluriques.

1° LE SOL SOUS LES CONSTRUCTIONS RURALES. — Les propriétés, qui intéressent la santé, dans le sol sur lequel reposent nos habitations, relèvent de trois circonstances : — la constitution géologique du sol ; — les éléments non géologiques qui s'y trouvent naturellement ; — les éléments et les modifications qu'y apporte le séjour de l'homme.

De la constitution géologique du sol dépendent sa *perméabilité* pour les liquides et les gaz, sa *porosité*, sa *conductibilité* et sa *capacité calorique*.

Rappelons seulement que la *perméabilité*, ou propriété de se laisser traverser, favorise l'*entrée* des liquides et la *sortie* des gaz; deux choses également fâcheuses, dans la plupart des cas, quand il s'agit du sol d'un lieu habité d'une façon permanente. En effet, les liquides, qui s'infiltrent alors dans le sol, sont tout autre chose que de l'eau claire, et le gaz qui en sort est un air renfermant des centaines de fois plus d'acide carbonique que l'air atmosphérique (1). Bien qu'il y ait échange entre l'air du sol et l'air extérieur, l'acide carbonique du premier s'est essentiellement formé dans le sol même, par les oxydations lentes des matières organiques; il est le *témoin* chimique de cette opération spontanée. Je ne pourrai jamais croire que le dégagement d'acide carbonique du sol puisse engendrer ou favoriser la fièvre typhoïde, le choléra, etc.; mais je comprends fort bien, étant connue son origine, que ce gaz sorte de terre avec quelque autre chose, par exemple avec ces principes également de provenance organique, fort mystérieux mais très-subtils, qu'on appelle des *miasmes*.

Toutes choses égales, d'ailleurs, il n'est donc pas bon que l'habitation humaine, *permanente*, repose sur un sol perméable, comme les sables

(1) Voy. Max v. Pettenkofer : *Ueber Kohlensauregehalt der Luft im Baden (Grundluft) von München in verschiedenen Tiefen und zu verschiedenen Zeiten* (LITZUNGSBERICHT DER KÖNIGL. BAYER. ACAD. DER WISSENCHAFTEN; 1871; 3, p. 256 à 262). — J. v. Fodor : *Experiment. Untersuchungen ueber Boden und Bodengase* (D. VIERTELJAHRSCHR. F. OEFF. GESUNDHEITSPFL., 1875, tome VII, p. 205 et suiv.). — J. Arnould : *Sur la constitution et les gaz du sol* (GAZETTE MÉDIC. DE PARIS, 1875, no 34, p. 417 et suiv.).

droit et, en particulier, le deltoïde, le grand pectoral et le biceps étaient notablement plus grêles et plus flasques que les muscles correspondants du côté opposé; à l'avant-bras et à la main on ne constatait pas de diminution de volume des masses musculaires. Il n'existait pas de contractions fibrillaires des masses musculaires. La sensibilité électrique, explorée à l'aide de courants faradiques, était très-affaiblie; il en était de même de la contractilité électrique. La peau du membre malade était sèche et rugueuse. D'autres troubles trophiques, tels qu'un empâtement profond au niveau du poignet, semblant siéger dans la gaîne des fléchisseurs, un abaissement de température de la main se montrèrent également. En même temps, les mouvements spontanés ou provoqués du bras s'accompagnaient de souffrances vives qui limitaient l'abduction, bien que l'articulation de l'épaule qui ne présentait ni crépitation articulaire, ni douleur à la pression, semblât hors de cause. Le malade se plaignait, en outre, d'éprouver des douleurs vives lancinantes, qui paraissaient naître dans la plaie de l'empyème et s'irradier vers l'épaule et le bras droit jusqu'à l'articulation du coude. Jamais la douleur ne s'étendit à l'avant-bras, ni à la main. Après des alternatives nombreuses d'aggravation et d'amélioration, ce malade vit peu à peu sa paralysie s'amender en même temps que disparaissaient les douleurs irradiées venant de la plaie. Au 1er mars, l'impotence motrice et l'atrophie musculaire avaient disparu complétement.

Chez le second sujet, c'est à l'occasion d'une injection de teinture d'iode, au moment où celle-ci pénétrait dans la plèvre, qu'il ressentit, pour la première fois, une vive douleur, et éprouva un engourdissement des membres, surtout de ceux du côté droit. Cette sensation persista pendant une heure et se dissipa peu à peu. Quelques jours plus tard, il s'aperçut que le membre supérieur droit perdait progressivement de sa force. Comme il ne se levait pas en ce moment, il ne sait si le membre inférieur droit était alors plus faible que le gauche. Un peu plus tard, à la suite de l'ouverture de la poitrine, la pleurésie marcha vers la guérison. Trois ou quatre mois après, le malade commença à se lever, il remarqua alors la faiblesse du membre inférieur. Toutefois, les accidents paralytiques s'améliorèrent suffisamment pour lui permettre de reprendre ses travaux. Mais la pleurésie n'était pas complétement guérie; il restait un trajet fistuleux. Il y eut une rechute qui nécessita un nouveau séjour à l'hôpital, où M. Lépine put reconnaître une hémiplégie très-incomplète avec atrophie légère des muscles, sans paralysie faciale. Seulement la pupille droite était un peu plus dilatée que la gauche.

Plusieurs fois, pendant le cours de la maladie de cet homme, on fit dans la fistule des injections de nitrate d'argent. A ce moment, et sous leur influence, la parole était quelquefois embarrassée; pendant au moins dix minutes, il y avait de la difficulté à prononcer les mots, mais non à les trouver, le malade ne se trompait pas de mots, il avait simplement de l'embarras à articuler et un peu de bégayement; sa mémoire n'avait jamais diminué; jamais il n'avait eu de troubles intellectuels d'aucune sorte, jamais de perte de connaissance (même momentanée), jamais de convulsion. Ces accidents ne s'étaient pas passés sous les yeux de M. Lépine qui ne les connaissait que par la narration du malade, mais il put récemment en être témoin par lui-même. En raison de la persistance de l'écoulement purulent il fit une injection de teinture d'iode, étendue de moitié d'eau iodurée. Or, à la visite du lendemain, le malade, sans que son attention eût été attirée sur ce point, se plaignit d'avoir ressenti, après l'injection de la veille, une sensation de fourmillement, puis de refroidissement dans le membre supérieur droit.

Il importe de remarquer qu'on eut toujours soin de lui cacher l'intérêt de ces phénomènes étranges, et qu'il n'avait pas de motif pour désirer séjourner à l'hôpital. D'ailleurs, tout ne se borna pas à ces sensations subjectives; les jours suivants, M. Lépine put constater de la manière la plus formelle que la faiblesse relative du membre supérieur droit qui s'était presque complétement dissipée dans le courant du mois de décembre, était redevenue aussi prononcée au moins qu'en novembre.

Le 20 janvier, elle avait de nouveau disparu.

Des explications multiples peuvent être mises en avant pour donner la clé de cette paralysie. Mais une question doit être résolue au préalable: Y a-t-il une relation de causalité entre la paralysie et l'état de la plèvre ou de la plaie de la poitrine; ou bien la paralysie est-elle sous la dépendance d'une cause tout à fait étrangère aux phénomènes pleuraux? C'est la première opinion qui nous paraît devoir être acceptée, si on veut bien remarquer que les malades n'offraient aucune impotence fonctionnelle avant leurs pleurésies et les opérations qu'elles ont nécessitées; qu'en outre, il existait un rapport assez exact, entre les symptômes parétiques et les douleurs qui faisaient de temps à autre explosion dans la plaie (chez le premier malade), ou l'irritation de la plèvre par les injections (chez le second).

Ce premier point établi, quelle est la nature de ces paralysies, quel est leur mécanisme pathogénétique?

Après avoir éliminé l'idée d'une atrophie musculaire progressive qui affecte dans sa marche, dans ses localisations, une irrégularité, une tendance à la généralisation que nous ne retrouvons pas ici, en même temps qu'une diminution des masses musculaires affectées, proportionnelles à la paralysie qui nous fait également défaut, puisque, chez ces malades, l'impotence était beaucoup plus considérable que ne le comportait la diminution de volume des muscles; après avoir également rejeté le rhumatisme dont il n'y a pas trace dans les antécédents des malades dont les articulations étaient saines d'ailleurs, on est conduit à admettre une paralysie ayant sa source dans un trouble fonctionnel ou une altération matérielle du système nerveux central (encéphale ou axe médullaire). On ne peut admettre une affection cérébrale, même chez le sujet qui présenta de l'hémiplégie. Car jamais chez aucun des deux malades, il n'y eut de perte de connaissance, jamais de troubles de l'intelligence. Chez l'hémiplégique, il se présenta bien, parfois, de l'embarras de la parole, mais il ne s'agissait que d'une difficulté dans l'articulation des sons, d'une simple *anarthrie*, comme on dit aujourd'hui, symptôme essentiellement bulbaire, étranger aux manifestations psychiques dévolues au cerveau. De plus, la paralysie se fit non

---

siliceux ou calcaires; à moins que la couche perméable ne soit très-épaisse, cas auquel les liquides infiltrés atteignent assez profondément pour être peu ou n'être plus dangereux par les émanations ultérieures. Il est vrai qu'alors ils menacent, quand même, d'aller joindre la nappe d'eau souterraine, laquelle repose naturellement sur les premières couches imperméables, et de contaminer les eaux qui pourront servir à la boisson. Le mieux est que l'habitation repose sur un sol imperméable, comme le granit et les schistes, avec une pente légère qui détermine l'éloignement spontané des eaux que le sol n'absorbe pas.

De la *porosité*, propriété de recevoir et de retenir les gaz et les liquides, dépend essentiellement l'humidité du sol. L'argile, peu perméable ou même imperméable, est le type du sol poreux et, par conséquent, le plus favorable à l'entretien de l'humidité. Si l'humidité n'a pas de rapport direct avec les maladies d'infection, on sait qu'elle en provoque un grand nombre d'autres, de caractère banal. L'humidité chaude, selon M. Fonssagrives (1), produit surtout l'allanguissement des fonctions de réparation, les affections de l'appareil digestif, l'anémie; tandis qu'à l'humidité froide doivent être rapportées la fréquence inusitée des maladies de l'appareil respiratoire, angine, bronchite, pleurésie, pneumonie, celle du scorbut, de la maladie de Bright, des rhumatismes. Ajoutons-y une part de l'étiologie de la scrofule et de la phthisie, que Buchanan (1) rapporte expressément à cette cause et qui, dans tous les cas, diminue en Angleterre avec les progrès du drainage.

Il y a plus à apprendre qu'à dire sur la conductibilité et la capacité calorique du sol, choses qui ne sont, certes, pas indifférentes pour sa salubrité. Les notions scientifiques à cet égard n'abondent point. Les recherches les plus variées et les plus intéressantes sont celles de Schübler (2), déjà anciennes, et que l'on trouve partout. Delbrück, v. Fleck, v. Fodor (3), ont aussi étudié à divers points de vue la température du sol. Je me contenterai de rappeler, d'après Schübler, que la capacité calorique du *sable calcaire* étant 100, celle du *sable siliceux* serait 95; celle des *argiles*, de 66 à 76; du *gypse*, 73; du *calcaire en poudre*, 62; de l'*humus*, 49. J'ai fait, cet hiver, quelques observations relatives à la conductibilité du sol: j'ai pu apprécier au thermomètre ce que tout le monde connaît à titre de fait général, à savoir le faible pouvoir conducteur des différentes terres; ainsi, par une nuit où la température était descendue à — 12°,5, un thermomètre recouvert de un décimètre de sable marqua le minimum — 2°,5; le même, recou-

(1) Article *Climat* du DICTION. ENCYCL. DES SC. MÉD., 1re série, tome XVIII, p. 44.

(1) Voy. J.-D. Faure: *Revue d'hygiène* (GAZETTE HEBDOMADAIRE DE MÉD. ET DE CHIR., 1869, p. 82).
(2) ANNALES DE L'AGRICULTURE FRANÇAISE, tome XL, 2e série.
(3) *Loc. citat.*, p. 234.

pas subitement comme il arrive d'ordinaire, dans les paralysies cérébrales, mais lentement, subordonnant sa marche aux modifications de la plèvre ou de la plaie de la poitrine.

Nous nous trouvons donc, par exclusion, amené, à admettre, ainsi que l'a judicieusement fait M. Lépine, une paralysie spinale produite par un acte réflexe, ayant son point de départ dans l'irritation de la plèvre ou de la plaie de la poitrine. Que cette modification médullaire, soit purement fonctionnelle, ou, du moins, ne consiste que dans une altération superficielle de la moelle, ainsi que porterait à le penser la facilité relative avec laquelle ces paralysies ont guéri, c'est ce qu'il n'est pas possible de déterminer actuellement. Ces paralysies réflexes d'origine traumatique ont, d'ailleurs, acquis droit de domicile dans la science. Pour être rares, elles n'en existent pas moins. Nous-même avons publié avec M. Barrié, dans le PROGRÈS MÉDICAL (1875), un cas de paralysie avec atrophie des muscles et des os du membre inférieur droit, très-évidemment consécutive à une blessure de la face dorsale du pied du même côté, blessure dont la guérison s'était, du reste, effectuée avec facilité.

ANATOMIE COMPARÉE.

SUR LE PLATEAU DE L'AORTE ET DE L'ARTÈRE PULMONAIRE, DANS QUELQUES ESPÈCES ANIMALES, par M. J. PARROT.

I. — Chez certains animaux, après avoir coupé l'aorte transversalement, à quelques millimètres au-dessus du bord libre des valvules sigmoïdes, si on écarte ces plis membraneux des parois du vaisseau, on voit que le *nid de pigeon* ne présente pas la même disposition que chez l'homme.

En effet, dans le fond, au lieu d'un angle dièdre, on trouve une plateforme, qui figure tantôt une surface elliptique allongée, tantôt un croissant.

Cette surface, que nous qualifierons désormais de *plateau*, n'a ni la même forme, ni la même étendue, au niveau des trois valvules, du moins, chez le plus grand nombre des animaux; et dans ce qui va suivre, nous aurons surtout en vue les mammifères et en particulier le bœuf, sur lequel il est très-facile de constater ce fait anatomique, grâce au volume considérable de son cœur.

Ce viscère étant placé dans la position qu'il affecte dans le thorax de l'homme, on peut dire qu'il y a une valvule droite, une gauche et une postérieure. Le plateau le plus large correspond à la valve droite, puis vient celui de la postérieure. Au niveau de la gauche, il est en général très-peu étendu ou même n'existe pas. Le plateau droit est en rapport avec la cloison interventriculaire et avec le plus grand développement de la crosse aortique.

Pour pousser plus avant cette étude, il faut ouvrir le cœur, le long du bord gauche, puis, après avoir incisé la valve aortique de la mitrale, faire une coupe perpendiculaire à la surface de l'aorte et passant par la région médiane de la valvule droite. Son plateau se trouve ainsi coupé par le milieu, ce qui permet de l'examiner de profil et de bien constater ses rapports.

Il est formé par la saillie musculaire que fait la cloison, dans le ventricule gauche. Sa surface n'est pas absolument plane, mais légèrement bombée et va s'abaissant jusqu'à son bord interne, qui est arrondi, et sur lequel s'insère la valvule. Il semble qu'à ce niveau, celle-ci se dédouble: d'une part, pour couvrir le plateau, et de l'autre pour se continuer avec l'endocarde ventriculaire.

Chez les animaux de grande taille, le revêtement du plateau est très-épais comme la valvule elle-même. Il est opaque, gris-jaunâtre, lâche et forme de nombreux plis, en rapport avec les changements de forme et de dimensions que subit le muscle. — Chez les animaux plus petits, l'endocarde est mince et transparent.

Le plateau n'est pas le résultat de la rigidité cadavérique; il existe pendant la vie, comme on peut s'en convaincre en examinant le cœur encore palpitant d'un animal qui meurt.

Le tableau suivant met en évidence les relations qui existent chez différents animaux, entre le poids du cœur, l'épaisseur de la paroi du ventricule gauche, celle de l'aorte et la largeur du plateau.

	Poids du cœur.	Epaisseur du ventricule gauche.	Epaisseur de l'aorte.	Largeur du plateau.
	—	—	—	—
	Gramm.	Millim.	Millim.	Millim.
Bœuf	»	30	7	21
Cheval	4010	48	9	25
Chien	80	7	2	6
Lièvre	29	9	1	3
Dinde	18	8	2	4,2
Pic-vert	2,70	4	0,5	1,5

La comparaison de ces chiffres révèle deux faits dignes d'être notés, à savoir: que la largeur du plateau croît avec l'épaisseur de l'aorte et celle du ventricule gauche, et qu'entre les premières dimensions, il existe un rapport à peu près constant, qui est celui de 3 à 1.

II. — La constance du plateau, dans certaines espèces animales, doit faire admettre à priori qu'il joue un rôle dans le mécanisme de la circulation.

Pour déterminer ce rôle il faut considérer la *taille* de l'animal et son *mode d'existence*.

Relativement au premier point, je n'ai examiné jusqu'ici que le bœuf et le cheval; mais je suis disposé à croire que, comme chez eux, le plateau existe chez tous les grands mammifères.

Sur le second point, je dirai que j'ai constamment trouvé le plateau chez les animaux *coureurs*, tels que le chien, le chevreuil, le renard, le lièvre etc., et chez les oiseaux.

Sur un cœur de dinde, contrairement à ce que l'on observe chez les mammifères, les plateaux des trois valvules de l'aorte, à peu près égaux, étaient assez développés pour obstruer complétement, sur le cadavre, la lumière du vaisseau.

Ceci bien établi, il me semble que l'on peut en tirer parti, pour définir le rôle du plateau; pour proposer une hypothèse sur son usage.

Chez les animaux de grande taille, une masse énorme de sang doit être portée fort loin et répartie sur une surface très-étendue. Aussi, le

---

vert d'un décimètre de terre végétale, par une nuit de — 10°, s'arrêta au minimum — 5°. Dans une troisième nuit, deux thermomètres *à minima*, vérifiés, furent recouverts, l'un de quatre centimètres de sable, l'autre de quatre centimètres de terre végétale; la température extérieure étant descendue à — 3°, le thermomètre sous le sable marqua le minimum — 1°, le thermomètre sous la terre végétale, — 0,2. Mais, dans ces recherches et quelques autres du même genre, je me suis convaincu, comme le professeur Fodor (de Buda-Pesth), que la structure moléculaire du sol n'influe pas moins que la nature de sa matière même sur sa résistance aux changements de température; il suffit, pour le comprendre, de rappeler que les variations de porosité règlent les proportions d'air et d'eau que peut renfermer le sol.

Ces considérations ne sont que des préliminaires, un peu longs, mais indispensables pour comprendre l'importance de ce qui va suivre. *L'habitant des campagnes n'imprime presque pas de modifications voulues au sol de sa demeure et ne fait presque rien pour en prévenir les modifications accidentelles.*

Dans les villes, on prépare et l'on soigne le sol de propos délibéré, et d'autant mieux que l'hygiène est plus écoutée. On le draine, on le creuse de caves, d'égouts souterrains; on fait aux rues un revêtement artificiel de pavés, de bitume, de macadam, de ciment, etc., que l'on balaie en hiver, que l'on arrose en été. Dans la maison même, les pièces habitées sont d'ordinaire séparées du sol par un certain espace destiné à n'être qu'un séjour de passage, comme les cuisines au sous-sol; dans tous les cas, il y a plus de monde aux étages qu'au rez-de-chaussée. — A la campagne, on s'installe sans grande préparation. Le paysan ne se fait pas toujours une cave sous son rez-de-chaussée, qu'il habite cependant d'une manière très-générale, légitimée par la présence des entrées et des sorties et le besoin d'être très-près des animaux de labeur et autres; il se contente d'un cellier, qui n'assainit nullement les pièces contiguës; quand il y a une cave, il ne se préoccupe point qu'elle soit dans la chambre à coucher ou ailleurs, à moins que, pour abréger les voyages, la pièce où l'on prend les repas en commun, et où quelques-uns dorment, ne communique avec la cave par une trappe; de façon que le bénéfice de l'assèchement soit compensé par de fréquentes bouffées d'un air qui n'est pas sans soupçon. Sauf qu'on a creusé une tranchée pour l'assiette des murailles, le carreau ou le plancher de sapin est posé sur le sol tel que Dieu l'a fait; si on le nivelle quelquefois, on n'en redresse même pas toujours la pente. Les madriers, qui supportent le plancher ne s'élèvent que de la hauteur suffisante pour les évolution des rats et des souris. Dans les maisons pauvres, il n'y a même pas de plancher; les habitants n'en ont pas d'autre que le sol naturel, nivelé et battu; tout au plus une couche d'argile dans laquelle on a incorporé, à l'aide de battoirs, une certaine proportion de graviers.

L'état primitif est aussi respecté quant au sol de la rue. A proprement parler, il n'y a pas de rues dans les villages, mais des routes ou des chemins de grande communication, entretenus par l'administration

cœur est-il puissant et l'aorte large et épaisse. Au moment où ce vaisseau revient sur lui-même, le liquide qui le remplit constitue donc une large colonne soumise à une très-forte pression, ce qui nécessite, du côté des valvules, une grande résistance. Celle-ci ne pouvant être acquise que par l'augmentation de leur épaisseur, c'est-à-dire au détriment de leur souplesse, qui est indispensable, il est de toute nécessité, celle-ci devant persister, qu'une disposition particulière leur vienne en aide.

Or, il est aisé de voir que le plateau réalise cette assistance. Pour cela, il suffit de remarquer que le plus large, celui qui doit remplir la fonction le plus efficacement, se trouve à droite, c'est-à-dire en une région où aboutit le choc principal quand, au moment de la systole aortique, le sang tend à rentrer dans le ventricule.

Chez les animaux de course et de vol, ce ne sont ni la masse considérable du sang, ni la longueur de son trajet, qui nécessitent la présence du plateau, mais bien la tension considérable du sang aortique dans le temps de la course et du vol.

Si l'explication que je propose est juste, le plateau des animaux de grande taille, qui sont en même temps coureurs, doit avoir la plus grande étendue. Le cheval, qui se trouve dans ces conditions, comparé au bœuf, permettra de résoudre cette question. Celui que j'ai examiné avait un plateau droit, de 4 millimètres plus large que celui d'un bœuf, dont le cœur pesait pourtant plus que le sien.

Les valvules de l'artère pulmonaire sont également munies de plateaux, mais en général de dimensions notablement plus petites que dans l'aorte. A cette règle, je dois pourtant signaler une exception très-nette que j'ai constatée sur deux cœurs de marsouins. Les plateaux de la pulmonaire y étaient plus larges que ceux de l'aorte; cela n'a rien de surprenant si l'on songe que la tension du sang doit être considérable sur la pulmonaire pendant que ces animaux plongent. Il serait intéressant de rechercher si cette différence existe chez les cétacés.

L'étude comparative que j'ai faite des trois valvules aortiques, relativement au plateau, m'a appris que les orifices des artères coronaires répondent à celles de ces membranes où on le trouve, et que, chez le bœuf, où il n'y a qu'un orifice, il est justement situé au-dessus du plateau le plus large.

Ayant fait cette remarque, je me suis demandé si la saillie musculaire que fait le plateau n'a pas pour but d'empêcher les valvules de s'appliquer sur la paroi aortique, au moment de la systole ventriculaire, et partant, de favoriser l'entrée du sang dans les coronaires. L'on sait, en effet, que depuis Thébesius, les physiologistes sont divisés sur ce fait de l'occlusion des coronaires par les sigmoïdes, et sur le moment précis où se fait la pénétration du sang dans le cœur.

Sans nier que le plateau ne maintienne les valvules sigmoïdes éloignées des parois de l'aorte, lorsque le sang est lancé dans ce vaisseau, je ne puis admettre que ce soit là sa véritable fonction, car, s'il en en était ainsi, pourquoi les sigmoïdes seraient-elles munies d'un plateau dans l'artère pulmonaire, où il n'y a aucun orifice vasculaire rappelant ceux des coronaires aortiques?

J'estime donc que le plateau, dans les deux gros troncs artériels du cœur, est destiné à venir en aide aux sigmoïdes, chez les animaux dont le sang est soumis dans ces vaisseaux à une pression supérieure à la résistance de ces plis valvulaires.

Dans l'espèce humaine, j'ai constaté le plateau à l'état rudimentaire sur quelques cœurs d'enfants pouvant être considérés comme normaux, et, d'une manière plus marquée, sur des cœurs atteints d'hypertrophie des cavités ventriculaires, notamment dans certains cas de malformation cardiaque et d'insuffisance des valvules aortiques.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

De l'action physiologique du nitrite d'amyle et de son emploi dans le traitement de l'épilepsie, par Bourneville. (Note communiquée à la *Société de Biologie*, juin 1875.)

Suite. — Voir le n° 13.

§ I. — Résumé des propriétés physiologiques du nitrite d'amyle (suite).

Respiration. — L'action du nitrite d'amyle sur la respiration est ordinairement passagère. Presque toujours, cependant, nous avons pu noter, durant la première période de l'intoxication, un ralentissement de cette fonction. Dans l'expérience I, le nombre normal des inspirations était de 56; une première inhalation réduit les inspirations à 6 par minute, une seconde à 42. Dans l'expérience III, le nombre des inspirations descend à 7 par minute et remonte ensuite à 22, 48 et enfin 80. On retrouve les mêmes particularités dans l'expérience suivante :

Exp. IV. — Chat. La respiration, déjà examinée dans une autre expérience, paraît être, à 80-96; T. R. 38 degrés.

9 h. 50. Inhalation de 10 gouttes de nitrite d'amyle. L'animal se débat, crie; puis la respiration se ralentit.

9 h. 54-59. P. 160; R. 48; T. R. 36°,6. La décoloration, la cyanose du voile du palais, de la langue, etc., a été aussi prononcée que possible. Les pupilles se sont dilatées assez largement.

10 h. 5. L'animal est tranquille. P. 192; R. 92; T. R. 35°,3.

10 h. 20-25. La décoloration persiste encore. T. R. 34 degrés.

12 h. 15. L'animal semble être tout à fait revenu à l'état normal: P. 208; R. 120; T. R. 38°,4.

De cette expérience et de toutes celles où nous avons consigné les changements qui surviennent dans la respiration, il nous paraît résulter que le ralentissement de cette fonction est un phénomène primitif, tandis que son accélération serait, au contraire, un phénomène consécutif.

Les observations faites sur les malades, du moins les nôtres, n'apportent sur ce point spécial aucun éclaircissement. Chez les malades du service de M. Charcot auxquelles nous avons administré le nitrite d'amyle, nous avons essayé d'étudier les modifications de la respiration, mais sans y parvenir. Il s'agissait en effet, comme on le verra, d'hystéro-épileptiques ou d'épileptiques *en accès* et il était par conséquent impossible de séparer, dans les mo-

---

des ponts-et-chaussées et par les municipalités locales, ce qui vaut au village le pavé des anciennes chaussées (environs de Paris et de Versailles), ou un empierrage bien entendu, en dos d'âne, avec des ruisseaux latéraux, à ciel ouvert, un ponceau quelquefois, ou encore un petit canal souterrain de dérivation des eaux, fait à l'intention de la route et dont la salubrité du village bénéficie sans qu'on y ait songé. C'est encore à l'occasion de la route que sont appliquées et surveillées de bonnes mesures de voirie, comme la distance à garder entre la voie et la façade des maisons, l'éloignement des fumiers, etc. Là où il n'y a pas de grands chemins séparant deux rangs de maisons, il n'y a plus rien qui ressemble à une rue; c'est le sol primitif avec tous ses accidents, ses creux, ses reliefs, les pierres semées au hasard, mais ayant perdu, par la fréquentation de l'homme et des animaux, les ornements discrets que lui eussent donnés le plein soleil, l'air libre et la solitude. Même aux environs de Paris, les bouts de rue n'aboutissant qu'à un sentier, ou terminées en cul-de-sac, les cours incomplètes, formées par un groupe de maisons, n'ont rien de plus que le sol naturel, bien dégradé toutefois par le voisinage permanent de l'homme et, dans certaines saisons, inabordable.

Les groupes humains, dans les localités rurales, sont donc soumis, sinon intégralement, du moins beaucoup plus que les habitants des villes, aux influences directes du sol, en tant que ces influences relèvent de sa constitution géologique. En d'autres termes, les propriétés hygrométriques et calorifiques du sol s'exercent ici à peu près en toute liberté. Les maladies qui se rattachent à ces agents sont banales, comme on sait, mais variées et nombreuses.

Il semble que l'influence des éléments non géologiques, incorporés au sol, sans que l'homme y ait été pour quelque chose, doive aussi se faire sentir sans atténuation notable. Je veux parler, on le comprend, des agents qui résultent des élaborations organiques, des décompositions de matières végétales ou animales, dont l'œuvre s'accomplit d'elle-même dans le sol non modifié par l'homme, et que l'on désigne plus spécialement aujourd'hui sous le nom de *miasmes telluriques*. Or, ce que le paysan modifie le plus, sans le vouloir d'ailleurs, dans le sol sur lequel il demeure, ce sont les couches superficielles. Souvent, il remplace les éléments d'infection tellurique par les matériaux d'infection animale et humaine, comme on le verra. La surface du sol ne fût-elle que recouverte d'objets nouveaux, ce sont autant de pores fermés aux émanations telluriques. Ces circonstances font que les influences de cette source, tout en persistant, ne se révèlent pas avec l'intensité que l'on pourrait redouter. Dans un pays palustre, il y a toujours moins de danger à rester au village qu'à parcourir la plaine ou à y camper. Il n'est pas impossible que l'incurie des paysans crée parfois des marais artificiels au pied de leur maison ; cependant, je considérerai plus loin que l'élément animal et humain prédomine toujours dans les souillures du sol dues à de mauvaises habitudes sociales et, par conséquent, que ces souillures sont surtout en rapport avec l'éclosion des maladies typhiques.

difications respiratoires qui se produisaient, celles qui relevaient de la maladie elle-même de celles qui étaient dues à l'agent médicamenteux.

M. Veyrière (thèse de Paris, 1874) aurait remarqué que le nitrite d'amyle déterminait une sensation de fraîcheur dans les fosses nasales. Bien qu'il nous soit arrivé très-fréquemment, le voulant ou non, soit dans nos expériences, soit dans les inhalations que nous faisions faire aux malades, de respirer quelquefois assez longtemps les vapeurs de nitrite d'amyle, nous n'avons jamais éprouvé rien de semblable.

En revanche, nous sommes convaincu de la réalité de quelques phénomènes secondaires sur lesquels M. Crichton Browne a récemment appelé l'attention. D'après ce médecin distingué, on observe, dans les cas de *coma* ou de *perte de connaissance*, différents troubles dans l'acte respiratoire, en particulier le baillement. Tantôt le baillement est très-prononcé, tantôt il n'est en quelque sorte qu'ébauché. D'autres fois, il y a un mouvement bruyant des lèvres, analogue à celui que l'on produit quand on goûte une substance quelconque, ou encore des mouvements de mâchonnement, de déglutition, etc. Ces phénomènes, d'ailleurs fugaces, ne surviendraient pas spontanément dans les états morbides dont parle M. Crichton Browne; ils ne se montreraient pas non plus dans l'inhalation de l'éther, de l'ammoniaque (1), etc.

Dans les observations qui composent la seconde partie de ce travail, nous aurons maintes fois à revenir sur tous ces phénomènes; aussi, pour l'instant, nous bornerons-nous à mentionner simplement que, chez un chat, la bouche demeurait largement ouverte, s'ouvrait encore davantage à chaque respiration, en même temps que la langue, toute violette, disposée en gouttière, rentrait durant l'inspiration et sortait durant l'expiration.

Système nerveux. — Chez les animaux auxquels on fait respirer du nitrite d'amyle, on voit se produire : 1° une rigidité générale, qui fait que les membres se placent dans l'extension (chats, lapins); 2° de petites secousses tétaniques très-rapides, qui se manifestent par accès.

Chez l'homme, le nitrite d'amyle détermine une sensation de vertige, coïncidant avec la période de chaleur et de congestion de la face; puis, quand ces derniers phénomènes diminuent, la tête est lourde, l'intelligence paresseuse, la vue obscurcie. Ces phénomènes n'ont toujours eu, chez nous, qu'une durée éphémère; mais les malades auxquels nous avons fait respirer des doses relativement considérables (30, 40 gouttes, et même davantage) nous ont assuré qu'elles n'étaient remises complétement que le lendemain, c'est-à-dire après avoir dormi.

De tous les *sens*, seul celui de la *vue* offrirait quelques troubles. Pick a signalé, entre autres, le suivant : Si, après avoir respiré du nitrite d'amyle, on fixe un point sur un mur éclairé, ce point paraît entouré de deux cercles : l'un, central, est jaune; le second, périphérique, d'un violet bleuâtre, est entouré lui-même d'une bordure trouée ou sinueuse. La tache jaune aurait 5 centimètres lorsque le mur est distant de 60 centimètres. Pick pense qu'il s'agit là d'une projection de l'*area latea* de l'œil (1).

(1) Les inhalations d'ammoniaque, on le sait, déterminent souvent la toux ou l'éternuement.

Les *fonctions digestives* ne sont pas sérieusement affectées. Chez les animaux nous n'avons remarqué ni vomissements, ni selles abondantes. Deux de nos malades, Geneviève L... et Hert..., à la fin de l'inhalation, lorsque l'attaque devait être définitivement arrêtée, ont eu, chaque fois, des efforts de vomissement. Cinq ou six fois, sur une trentaine d'essais, Geneviève a vomi quelques glaires ou une petite quantité d'aliments.

Sécrétions. — M. A. Droz a mentionné l'apparition de *sueurs*; nous n'avons jamais, quant à nous, observé rien de semblable, ou du moins celles qui surviennent d'habitude durant les attaques ne nous ont point paru augmentées.

La *sécrétion urinaire*, a-t-on dit, serait primitivement modifiée. Outre que sa quantité serait accrue, l'urine contiendrait une proportion considérable de sucre (Hoffman, Gamgee, Rutherford, Guttman). Ce diabète dépendrait de la dilatation des vaisseaux hépatiques.

Déjà nous avions souvent examiné les urines rendues par les malades, dans le but de savoir si elles contenaient du sucre, lorsque nous avons repris ces recherches d'une façon plus méthodique avec notre ami M. P. Regnard, très-versé dans l'étude de la chimie médicale. Les urines excrétées dans les vingt-quatre heures, recueillies séparément à chaque miction, ont été traitées par la liqueur de Barreswill (qu'on vérifiait soigneusement), et par le réactif de Mulder. Bien que nous nous fussions placés dans les meilleures conditions possibles, nous n'avons jamais trouvé de sucre qu'une seule fois. C'est donc là un point qui exige un nouvel examen.

La *sécrétion salivaire*, qui ne nous a présenté aucune modification chez les animaux, a été assurément augmentée chez Geneviève et chez Marc..., deux hystéro-épileptiques dont les attaques exigent, pour être jugulées, une inhalation prolongée, et partant une dose considérable de nitrite d'amyle.

En quoi consiste l'*action primordiale* du nitrite d'amyle? C'est là un point important sur lequel les auteurs sont loin de s'entendre. Le nitrite d'amyle, d'après Brunton, Pick, Steketee, etc., peut être regardé comme un poison du muscle. Si, par exemple, on met l'un des muscles gastro-cnémiens d'une grenouille sous une cloche contenant des vapeurs de nitrite d'amyle, il perd bientôt la propriété de se contracter sous l'influence de l'électricité, tandis que l'autre muscle gastro-cnémien, placé sous une cloche renfermant seulement de l'air, conserve pendant longtemps cette même propriété. Il y aurait donc une paralysie directe et rapide du muscle. Amez Droz estime que le nitrite d'amyle agit ou bien sur les ramifications périphériques des nerfs, ou bien immédiatement sur les fibres musculaires des vaisseaux. La plupart des expérimentateurs accordent à cette substance une action sur les parois des vaisseaux; toutefois

(1) The Practioner, sept. 1874, p. 213.

Le village de Saint-Cyr (2.700 habitants) (1), ainsi que ses environs au sud et à l'ouest, est sujet aux fièvres intermittentes. On les prend dans le village même, surtout aux dernières maisons du côté de l'ouest et du sud; car les enfants eux-mêmes, qui ne vont guères au dehors, en présentent des cas. Mais les individus qui séjournent dans la campagne, cultivateurs, bergers, en ont plus souvent que d'autres. Les villages voisins, Bouvier, Bois-d'Arcis, plus petits que Saint-Cyr et se rapprochant moins de la physionomie urbaine, en souffrent davantage. Enfin, les ouvriers du fort qui vient d'être établi au sud-ouest de Saint-Cyr, travaillant ce terrain insalubre et couchant sur le chantier, dans des baraques, ont été beaucoup plus maltraités que les populations des localités rurales dont le nom précède. Nous reviendrons sur cette influence du séjour permanent des groupes humains, comme correctif puissant de l'aptitude du sol à fournir ses miasmes propres.

Quant aux éléments morbifères que l'homme lui-même infuse dans le sol, nous reportons à l'article *Influences infectieuses* les développements qui pourraient déjà leur être consacrés à cette place.

(1) En y comprenant la population militaire de l'Ecole, qui est d'environ 1,000 individus.

(A suivre.)

Nécrologie. — La Faculté de médecine de Berlin vient de faire une perte sensible en la personne du professeur Traube, mort au commencement de cette semaine à la suite d'une longue maladie.

Voici la liste de ses principaux ouvrages : « Des causes et de la nature des modifications qui se produisent dans le parenchyme pulmonaire après la section du nerf vague. — Contribution à l'étude de la production des suffocations. — Contributions à la pathologie et à la physiologie expérimentales (1846-1847). — De l'action de la digitale (Ann. de la Charité, 1851). — Symptômes des maladies des appareils respiratoire et circulatoire (Berlin, 1867). — Recueil des contributions à la pathologie et à la physiologie (Berlin, 1871). »

***

Hôpital du Midi. — Maladies syphilitiques. — Le docteur Horteloup, chirurgien de l'hôpital du Midi, commencera des conférences cliniques, le dimanche 30 avril, à 9 heures 1/2, et les continuera les dimanches suivants, à la même heure. — Visite des malades à 9 heures.

***

Hôpital des Enfants-Malades. — Semestre d'été. — Le docteur Jules Simon recommencera ses conférences sur les maladies des enfants le mercredi, 3 mai, et les continuera les mercredis suivants.

Bernheim (1) et Guttman (2) contestent cette action, au moins comme primitive. Ce désaccord tient sans doute en partie à ce que les observateurs n'ont pas toujours fait leurs expériences sur des animaux de même espèce et dans des conditions identiques. Aussi de nouvelles recherches sont-elles indispensables pour trancher la question.

§ II. — De l'emploi du nitrite d'amyle dans l'épilepsie, l'hystéro-épilepsie et l'hystérie.

Le nitrite d'amyle a été employé dans l'épilepsie d'abord par M. S. Weir Mitchell (*Philadelphia med. Times*, avril 1872); puis, par M. J. Crichton Browne (*The West Riding Lunatic Asylum Med. Reports*, vol. III, 1873, p. 153; *The Practitioner*, 1874, vol. XIII, p. 179), par Steketec (3), et par nous (*Progrès médical*, 1874, p. 578). Nous citerons encore une note très-brève de M. James A. Philip (*The Journal of Mental Science*, janv. 1875, p. 600); un second travail de M. S. Weir Mitchell (*Philadelphia Med. Times*, mars, 1875, p. 353); enfin, un mémoire très-intéressant de M. Mc Bride (*The Chicago Journal of Nervous and Mental Diseases*, avril 1875, p. 177) (4).

Dans l'exposé que nous allons entreprendre et qui embrassera le résumé de la plupart des cas observés par les médecins étrangers et ceux qui nous sont personnels, nous croyons utile d'établir la division suivante : 1° Faits relatifs à l'*épilepsie;* 2° Faits relatifs à l'*état de mal épileptique;* 3° Faits relatifs à l'*hystéro-épilepsie* et à l'*hystérie*.

A. — Faits relatifs a l'épilepsie.

S'appuyant d'une part sur ce fait que le nitrite d'amyle produit une dilatation des vaisseaux de la tête, et d'autre part sur cette hypothèse qu'il existe dans l'épilepsie une contraction des vaisseaux de l'encéphale, M. S. Weir Mitchell a employé le nitrite d'amyle pour combattre les accès de mal caduc. Dès l'origine, il se rendit parfaitement compte des difficultés de l'emploi de ce médicament et comprit qu'il n'était possible de l'administrer que : 1° dans le cas d'épilepsie avec aura, c'est-à-dire annoncés par certains phénomènes qui durent un temps assez long pour permettre aux malades de respirer le nitrite d'amyle; 2° dans les cas d'accès venant par série, de telle sorte que, les malades étant confinés au lit, il suffit de les surveiller pour pouvoir administrer le médicament dès le début de la crise. Il résulte de là que ce sont les données de la physiologie qui ont conduit à se servir du nitrite d'amyle dans le traitement de l'épilepsie. L'observation clinique a justifié ces prévisions, ainsi que le démontrent les faits très-intéressants que M. S. Weir Mitchell a rapportés et que nous croyons utile de résumer brièvement.

Excès vénériens. Premier accès suivi d'un léger vertige. Aura ; spasme de l'index et du bras gauche. Nitrite d'amyle ; diminution du nombre des accès.

Obs. I. — J. C..., 23 ans. Après s'être adonné démesurément à l'onanisme jusqu'à l'âge de 18 ans, il commença à se livrer, d'une façon extravagante, aux plaisirs vénériens. Le 4 mars 1871, à la suite d'excès alcooliques, il se rendit dans une ville voisine où il commit ce jour-là et les jours suivants des excès vénériens. Le 9 mars, quoique fatigué, il n'en continue pas moins d'obéir à sa passion avec la même ardeur. Le 10, il ressentit, à deux reprises, un tiraillement dans l'index gauche. Le 11, les symptômes allèrent en s'aggravant, et le 12, après des excès sexuels outrés, il eut un spasme du bras gauche qui commença par la main et en quelques minutes plaça les doigts dans l'extension forcée. Cette attaque qui surprit le malade, sans lui causer aucun effroi, se termina par un léger vertige. Puis survint une série de véritables accès d'épilepsie, toujours précédés des mêmes convulsions locales. Les accès qui, au début, se produisaient tous les jours, diminuèrent bientôt de nombre, et finirent par ne plus revenir qu'une fois par semaine. Dans deux occasions, les accès avaient été subits et sans prodromes; mais, dans toutes les autres, la main était affectée de spasme suivi, quelques minutes après, de vertige auquel succédaient des convulsions des deux côtés du corps, avec morsures de la langue et des joues. Ayant employé en vain les bromures, la strychnine, le valérianate de quinine, etc., M. S. Weir Mitchell se décida à remettre au malade un petit flacon contenant de 3 à 4 gouttes de nitrite d'amyle, en lui recommandant de placer la fiole ouverte sous une narine, tandis qu'il fermerait l'autre avec le doigt, et de faire ainsi plusieurs fortes inspirations. Le premier essai échoua, parce que le spasme du bras gauche mit le malade dans un état nerveux qui empêchait toute action. La seconde fois, il parvint à respirer les vapeurs de nitrite d'amyle; en quelques secondes, il se sentit la face congestionnée, les carotides battaient avec violence; la tête était lourde, mais, le spasme disparaissant, pour la première fois l'attaque qui menaçait cessa tout à coup. Quatre jours plus tard, le malade empêcha de la même façon une autre attaque de se produire. Il obtint le même succès dans onze accès ultérieurs. Deux fois, il échoua, par suite de l'emploi trop tardif du nitrite d'amyle. Depuis lors, les accès ont diminué de fréquence et ne reviennent plus que tous les dix ou vingt jours.

L'usage du nitrite d'amyle n'a déterminé aucun accident chez cet homme dont la mémoire aurait été, au contraire, améliorée (1). Durant les trente mois qui s'étaient écoulés lors de la publication de son histoire, il n'avait eu que sept accès, et le dernier remontait à neuf mois; mais, comme six fois les accès furent coupés par le nitrite d'amyle, il n'a eu, en réalité, qu'un seul accès complet.

(A suivre.)

(1) Pflüger's Archiv., VIII, p. 253.

(2) Berlin. Klin. Wochenschrift, 2 déc. 1873, et The London Med. Record, 1873, p. 807.

(3) *Jets oves nitritis amyli*; thèse soutenue à l'université d'Utrecht (Analyse dans la *Revue des sciences méd.*, 1874, III, p. 321).

(4) Depuis que nous avons communiqué notre travail à la *Société de Biologie*, M. le docteur Marsat a inséré dans sa thèse inaugurale la traduction de la plupart des observations publiées par les médecins américains et anglais (*Des usages thérapeutiques du nitrite d'amyle*).

(1) M. Crichton Browne a remarqué lui aussi une stimulation des facultés intellectuelles (*Loc. cit.*, p. 156).

CLINIQUE

DES MALADIES VÉNÉRIENNES.

De la syphilose pharyngo-nasale; leçons professées par M. Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite. — Voir les nos 2, 3, 6, 9 et 12.

Symptômes. — Processus. — Étiologie. — Nature des affections malignes et perforantes de la voute et du voile du palais.

Sommaire. — *Phénomènes prodromiques* : céphalée, douleurs faciales névralgiformes, douleurs ostéocopes.

Symptômes de la syphilose nasale : catarrhe spécifique, ozène, épaississement de la base du nez. — Examen rhinoscopique direct et indirect. — Exploration avec un stylet métallique. — Symptômes suivant le siége et la nature de la lésion : anosmie. — Expulsion de fragments d'os nécrosés. — Lenteur habituelle et incidiosité du processus.

Symptômes de la syphilose pharyngienne : forme inflammatoire, rapidité du processus, douleurs pharyngiennes et auriculaires, surdité, dysphagie, etc.; forme subaiguë et indolente.

Symptômes de la syphilose du voile et de la voûte du palais : douleur palatine, rougeur, tension, immobilité du voile, sa déformation pendant la première phase du processus. — Travail ulcératif : détente qui en résulte, perforation, sphacèle en masse. — Troubles fonctionnels : dysphagie. — Nasonnement : son mécanisme. — Perforation de la voûte osseuse. — Sequestre osseux. — Perforation de la cloison.

Étiologie : A quelle période de la syphilis survient la syphilose pharyngo-nasale? — Syphilis et scrofule. — Ulcère perforant du voile du palais décrit par M. Th. Williams. — Est-ce une affection idiopathique?... — Sa ressemblance avec la syphilose perforante du voile et le tubercule fibro-plastique perforant de la scrofule.

Messieurs,

Je vais m'occuper, aujourd'hui, des signes et des symptômes de la syphilose pharyngo-nasale. Vous les connaissez déjà en partie, puisque, à propos de chaque cas, je vous ai donné la description de quelques-uns d'entre-eux; mais il faut les rassembler suivant leurs affinités, leur évolution, leurs origines pathogéniques, et leur importance diagnostique ou pronostique.

La syphilose pharyngo-nasale est une des manifestations les plus insidieuses de la vérole. Il est rare cependant qu'elle ne soit annoncée par aucun trouble fonctionnel, par aucun désordre local, et

qu'elle ait produit tout son effet avant l'époque où le malade la soupçonne et où le médecin la découvre.

I

Parmi les phénomènes prodromiques observés le plus fréquemment chez mes malades, j'ai noté la *céphalée* et les *douleurs faciales névralgiformes*. Elles étaient seules ou coïncidaient avec ces douleurs spéciales dans tous les membres dont la signification est si grande quand elles occupent leur continuité et leur profondeur, et qu'elles s'exaspèrent pendant la nuit.

Voilà ce qui pendant plusieurs semaines indiquait le réveil de la diathèse. Mais comment deviner sa future localisation? Eh bien! qu'importe après tout, au point de vue du traitement, puisqu'il est à peu près le même, quel que soit le siége de la lésion?

Au bout d'un temps très-variable, les douleurs syphilitiques sont accompagnées de phénomènes plus précis qui ont leur siége soit dans les fosses nasales, soit dans la gorge, soit dans ces deux cavités simultanément. C'est un peu d'enchifrènement et de catarrhe nasal, une difficulté permanente au passage de l'air dans l'une ou l'autre fosse nasale ou dans les deux, une sensibilité anormale, avec sensation de gêne, de pesanteur, dans la profondeur des narines. A ces premiers signes succède l'odeur infecte des sécrétions de la pituitaire, qui de muqueuses deviennent purulentes, sanieuses, quelquefois sanguinolentes ou striées de sang. En pareil cas, le doute n'est plus permis. Alors même que les antécédents seraient obscurs ou qu'on ne découvrirait dans le passé du malade aucune trace appréciable de syphilis, il n'en faudrait pas moins lui rapporter cette affection commençante, et il serait prudent d'agir avec la même décision que si sa nature était parfaitement démontrée.

Dans la syphilose nasale profonde, il est assez fréquent d'observer une tuméfaction vague de l'organe à sa racine ou sur ses parties latérales. Elle provient d'une infiltration cellulaire sous-cutanée ou d'un épaississement périostique des os propres du nez. Elle s'accompagne quelquefois d'un engorgement du canal lacrymal et de l'épiphora qui en est la conséquence.

Toutes ces circonstances sont plus significatives encore que l'ozène, et j'ajoute plus inquiétantes; car il est rare alors que le malade ne commence pas à expulser de temps en temps, au milieu des mucosités nasales, quelques petits fragments d'os nécrosés ou cariés.

II

Voilà, messieurs, un premier groupe de symptômes auquel il ne manque, pour être complet, que l'examen rhinoscopique. Cet examen se fait de deux façons : *directement* à la partie antérieure des fosses nasales et *indirectement* ou par une *image réfléchie* à leur partie postérieure.

L'examen des narines, en avant, à l'aide du soleil ou d'une lampe, est facile, surtout si on dilate leurs ouvertures avec des pinces ou mieux avec un petit spéculum *ad hoc* (*speculum nasi*). Mais, à l'aide d'un pareil procédé, on ne peut découvrir qu'une médiocre étendue de la muqueuse de Schneider.

L'examen rhinoscopique, à l'aide du miroir, se fait dans l'arrière-gorge, derrière le voile du palais. Il demande une grande habileté de la part de l'explorateur, et, de la part du malade, un émoussement de la sensibilité réflexe qui ne s'acquiert qu'au bout de plusieurs séances et par suite d'un contact réitéré avec l'instrument.

Lorsque cet examen est pratiqué dans des conditions favorables, on peut explorer la partie supérieure du voile, l'orifice inférieur des trompes et l'ouverture postérieure des narines. Mais si les lésions, comme cela arrive fréquemment, sont situées dans la région la plus profonde et la plus élevée des narines, il est bien difficile de les éclairer et d'obtenir leur image d'une façon suffisamment nette pour s'en faire une idée. Heureusement qu'on peut les deviner et les diagnostiquer sans les voir.

M. Cazenave (de Bordeaux) a aussi conseillé d'explorer les narines avec une sonde ou un stylet métallique, qu'on promène méthodiquement sur divers points de la muqueuse olfactive. On peut se rendre compte ainsi de l'existence des solutions de continuité, de leur étendue et surtout de la dénudation des os sous-jacents.

III

J'ai vu des malades rester des mois entiers avec quelques-uns de ces phénomènes que je viens de vous décrire, sans en éprouver aucun dommage sérieux et sans subir d'autre déformation du nez qu'un peu de grossissement ou d'aplatissement de sa base. Chez l'un d'eux, il suffisait de prendre quelques grammes d'iodure de potassium pour les faire disparaître promptement; mais ils ne tardaient pas à revenir, toujours sous la forme d'un enchifrènement, d'un ozène léger et d'une vague tuméfaction des parties latérales du nez. Il rendit même deux ou trois petits fragments osseux; à la fin il guérit sans perdre aucune partie essentielle de l'organe.

Quand la détermination, au lieu de se faire exclusivement en haut et sur les côtés des fosses nasales, occupe leur partie postérieure, on observe, outre les phénomènes précédents, quelques symptômes gutturaux, tels que de la sécheresse dans le pharynx, une sorte de gêne et même de douleur quand les aliments poussent le voile en arrière et l'appliquent sur la paroi postérieure du pharynx ou l'ouverture des arrière-narines. Les mucosités nasales qui descendent alors en abondance dans la cavité pharyngienne donnent aux malades la sensation d'une saveur mauvaise qui est peut-être plus incommode et mieux perçue par eux que l'odeur qu'exhalent les fosses nasales. Remarquez, en effet, messieurs, que le sens de l'odorat est toujours atteint dans cette affection. On peut observer tous le degrés de l'anosime. Les malades, souvent, ne perçoivent pas du tout l'odeur qu'ils exhalent. Le sens du goût persiste; au contraire, bien qu'il soit toujours un peu émoussé par l'affaiblissement ou la perte de l'odorat.

Avec ces phénomènes peuvent se combiner, dans les proportions les plus variables, tous ceux que je vais vous exposer tout à l'heure et qui ont leur siége à la voûte palatine et dans le pharynx.

Mais, auparavant, je tiens à vous faire observer que les symptômes nasaux sont rarement très-douloureux, que le processus de la syphilose confinée dans les cornets et dans les régions supérieures des fosses nasales est en général lent et essentiellement chronique, et que, s'il y a quelquefois des recrudescences, elles ne se traduisent que par une gêne plus accentuée du malaise intra-facial.

Ne vous méprenez pas sur cette latence, sur cette insidiosité du processus. Bien qu'il y ait alors comme une sourdine à l'expression symptomatique, la lésion n'en poursuit pas moins son cours, et, par l'effondrement plus ou moins rapide du nez, qu'aucun signe spécial ne faisait pressentir, en vient parfois donner une preuve trop évidente.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

Observation de dysménorrhée pseudo-membraneuse, par le docteur Carlo Liebman.

Dans les premiers jours de janvier 1874, Madeleine H... réclame les soins du docteur Carlo Liebman. Cette femme est âgée de 23 ans et a été réglée à 15 ans. Régularité des époques, qui ne furent jamais douloureuses. Mariée il y a trois ans, n'a pas eu de grossesse. Peu après son mariage, cette femme s'aperçoit que la menstruation devient difficile et douloureuse; depuis un an, les douleurs qui accompagnent l'issue du sang menstruel sont excessivement intenses. Ces douleurs commencent avec l'apparition des premières gouttes de sang, vont en augmentant jusqu'à la fin du deuxième ou troisième jour de la menstruation, et disparaissent alors plus ou moins rapidement après l'expulsion de plusieurs débris de membrane que la malade distingue parfaitement des caillots sanguins. Par quatre fois, dans le courant de l'année, une membrane plus grande que d'ordinaire fut expulsée en une fois et immédiatement après les douleurs cessèrent. Une de ces membranes, conservée par la malade, fut remise au docteur Claude Liebman.

Quant aux règles, elles viennent toutes les quatre semaines ou quelques jours plus tôt; elles ne sont ni plus ni moins abondantes que lorsqu'elles ne s'accompagnaient pas de douleurs. Deux ou trois jours avant et après leur apparition, légère leucorrhée, douleurs du côté du sacrum, sentiment de pesanteur dans le bassin, constipation légère.

A l'examen, l'utérus ne semble pas augmenté de volume. Le col paraît un peu plus mou qu'à l'état normal; au spéculum, il ne présente rien de particulier. L'utérus est mobile et les mouvements communiqués ne sont pas douloureux, mais la pression exercée sur l'hypogastre, immédiatement derrière la symphyse pubienne, est douloureuse. L'introduction de l'hystéromètre est facile, non douloureuse. L'instrument pénètre dans l'utérus dans la direction normale jusqu'à 0,07 centimètres environ, et on peut le mouvoir dans tous les sens. De l'orifice

externe de l'utérus s'écoule une petite quantité d'un mucus filant incolore.

La membrane expulsée, qui avait été conservée pendant quelques jours dans de l'eau, avait une forme irrégulière, mais telle qu'en rassemblant les bords on obtenait la forme et la grandeur de la cavité utérine. Elle était très-blanche, assez résistante, inégale et velue sur une face, plus lisse sur l'autre. Son épaisseur n'était pas la même en tous les points, mais dans aucun elle ne dépassait 0,003 millimètres. La face lisse n'offrait pas ces orifices qu'on observe toujours sur la caduque menstruelle. Examinée pendant plusieurs jours de suite et traitée par divers réactifs elle ne présenta jamais de trace de structure. La membrane se composait de fibrine, de débris de cellules épithéliales, de globules sanguins, de leucocytes, et paraissait être un produit d'inflammation, une membrane diphthéritique.

De nombreuses cautérisations au nitrate d'argent furent faites à l'aide du porte caustique de Chiari. La dernière fut pratiquée dans le courant du mois de mai; peu après, la malade, dont les règles n'étaient plus douloureuses depuis le 26 février (4e cautérisation, 20 février) devenait enceinte. Après une grossesse régulière, elle accouchait le 31 mars 1875 d'une petite fille saine et vigoureuse qu'elle allaite encore (janvier 1876). Les règles n'ont pas reparu.

Au dire de la malade, les phénomènes de dysménorrhée accompagnaient aussi bien les époques qui venaient dans les mois pendant lesquels elle avait eu des rapports avec son mari, que ceux pendant lesquels elle avait gardé une complète abstinence.

Le docteur Carlo Liebman résume ensuite en quelques mots les opinions des divers auteurs sur cette maladie. Il rappelle que pour Oldham et Simpson la membrane expulsée n'est autre chose que la muqueuse utérine, tandis que pour Raciborski, Haussmann, qui ont modifié ensuite leur opinion, les phénomènes observés devaient être rattachés à un avortement dans les premières semaines de la gestation. D'autres observateurs, Schrœder, Kundrat et Engelmann, ne voient dans la membrane que les couches superficielles de la muqueuse utérine ayant subi un processus hyperplasique et ensuite une dégénération graisseuse, processus qui, dans des proportions moindres, se renouvelle à chaque menstruation normale.

Dans la menstruation normale, l'exfoliation de la muqueuse se fait par très-petites parcelles, et dans la dysménorrhée par lambeaux. La vérité pour Gusserow serait que, dans quelques cas, les couches épithéliales seules et, dans d'autres cas, des couches plus profondes, se détachent; enfin, que la muqueuse elle-même peut être expulsée.

Des diverses observations recueillies et des faits observés, l'auteur se croit en droit d'admettre qu'il existe une dysménorrhée, liée probablement à l'endométrite, et caractérisée par l'expulsion périodique de membranes diphthéritiques, sans qu'on puisse dire encore les relations que cette maladie peut avoir avec la dysménorrhée membraneuse. On doit noter seulement que la dysménorrhée pseudo-membraneuse peut guérir, tandis que la dysménorrhée membraneuse proprement dite est rebelle à tout traitement, fait qui semble en opposition avec l'hypothèse de l'identité des deux processus morbides. (Giornale Veneto di Sienze Mediche, février et mars 1876.)

Éléphantiasis hypertrophique de la grande lèvre droite, par le professeur Bizzozero.

L'examen histologique de cette tumeur a été fait par le professeur Bizzozero, qui a pu voir, dans une partie de la tumeur, un grand nombre de cellules géantes, isolées ou groupées, de forme variable, avec un protoplasma contenant de nombreuses gouttelettes graisseuses. Dans le centre de ces cellules, se trouvaient 2, 10, 15 noyaux. — On pouvait, enfin, constater avec évidence que ces cellules dérivaient par hypertrophie des cellules conjonctives, car on en rencontrait à tous les degrés, depuis les petites cellules normales jusqu'aux cellules énormes ayant de 80 à 100 μ de diamètre. (Gazzetta delle cliniche di Torino, 1876.)

Sur l'excitation du nerf pneumogastrique; par le professeur Aristide Stefani (de Ferrare).

L'excitation du pneumogastrique, au lieu de favoriser les mouvements du cœur, les ralentit et les arrête. Ce fait a conduit le professeur A. Stefani à étudier les variations du courant propre du pneumogastrique sous l'action d'un excitant.

Ce physiologiste enlève à un chien curarisé et soumis à la respiration artificielle 15 centimètres du nerf vague, et place ce morceau de nerf sur les coussinets du multiplicateur, de façon que la section transversale corresponde à l'un des coussinets, et la surface longitudinale du nerf à l'autre. L'aiguille s'éloigne du zéro de 3 à 4 degrés, et indique un courant dirigé à travers le fil conducteur de la surface longitudinale à la surface de section. Le nerf est alors excité avec un courant d'induction de moyenne intensité, et l'aiguille s'éloigne aussitôt du zéro de 1 à 2 degrés de plus. Mêmes résultats avec le vague du côté opposé.

Après quelque temps, on place de nouveau le premier morceau de nerf sur l'appareil; l'aiguille reste immobile. On excite le nerf avec le même courant d'induction, et l'on n'obtient pas de déviation de l'aiguille. On isole alors le sciatique et on en coupe 4 à 5 centimètres que l'on dispose dans l'appareil. L'aiguille se dévie de 3 à 4 degrés, et indique un courant direct de la surface longitudinale à la transversale, dans le fil conducteur. Tandis que l'aiguille est déviée, on excite le nerf avec le courant induit, et l'on voit l'aiguille se rapprocher du zéro.

Les résultats obtenus démontrèrent que, sous l'influence d'une excitation, le courant propre du nerf vague augmente, tandis que celui du sciatique diminue. Si donc on désigne sous le nom d'excitation l'état des nerfs soumis à un excitant, il faudra distinguer *une excitation positive* et une *excitation négative*; la première sera celle des nerfs ordinaires, sensibles et moteurs, la deuxième appartiendra au nerf vague et probablement à tous les autres nerfs dilatateurs des vaisseaux.

Si l'excitation du nerf vague est négative, on ne doit pas s'étonner de ce qu'elle est suivie de phénomènes opposés à ceux qui accompagnent l'excitation positive des autres nerfs. (Lo Sperimentale, n° 3, 1876.)

Marius Rey.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 10 avril 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Physiologie. — Du changement de volume des organes, dans ses rapports avec la circulation du sang. Note de M. A.-F. Franck, présentée par M. Cl. Bernard.

Les conclusions principales de trois séries d'expériences qui ont servi de base au travail sont les suivantes :

Première série : Variations normales du volume de la main. — 1° Les doubles mouvements de la main affectent avec la fonction cardiaque les mêmes rapports que le pouls de l'artère radiale; ils fournissent un tracé identique à celui du pouls recueilli avec le sphygmographe à transmission de M. Marey; on doit les considérer dès lors comme l'expression directe des *pulsations totalisées des vaisseaux*.

2° Le *retard* de l'expansion vasculaire de la main sur le début de la systole cardiaque est le même que celui de l'artère radiale; il varie, comme celui-ci, avec l'évacuation plus ou moins facile du cœur gauche.

3° Chaque pulsation de la main présente un dicrotisme simple ou double.

4° Le volume de la main augmente pendant l'expiration, diminue pendant l'inspiration, mais ce rapport peut varier suivant le type respiratoire.

5° L'effort chasse du sang artériel à la périphérie et n'entrave pas le retour du sang veineux de la main.

Deuxième série : Variations produites par des influences mécaniques. — 1° La compression de l'artère humérale supprime les pulsations, produit une notable diminution du volume de la main, mais n'empêche pas les collatérales de ramener du sang; après la compression la main acquiert un volume plus considérable qu'auparavant.

2° La compression des fémorales, la contraction musculaire des membres inférieurs, la pression exagérée exercée sur ces membres, l'élévation d'un membre supérieur, produisent l'augmentation de volume de la main explorée.

3° La compression *veineuse* est accompagnée d'une augmentation graduelle et saccadée du volume de la main, et celle-ci conserve après la décompression un volume exagéré.

Troisième série : Variations produites par des influences nerveuses directes ou réflexes. — 1° Le refroidissement modéré de l'eau dans laquelle la main est plongée détermine du resserrement vasculaire.

2° L'application *passagère* du froid sur la peau du bras produit une diminution de volume de la main correspondante.

3° Le resserrement des vaisseaux est dû à un réflexe des nerfs sensibles sur les nerfs vasculaires : c'est ce que démontre la diminution de volume d'une main quand on *touche* la peau du dos de la main opposée avec un morceau de glace. L'effet réflexe ne se produit qu'au bout de deux à quatre secondes, et le temps perdu des muscles vasculaires augmente avec la fatigue de ces muscles.

4° Dans toutes ces expériences, l'action réfrigérante sur le sang ne peut être invoquée, à cause de l'extrême brièveté du contact du corps froid ; l'état du cœur n'est pas non plus modifié : les phénomènes sont tous *vasculaires*.

5° L'excitation *faradique* de la peau a toujours donné lieu, *comme fait initial*, à un resserrement *vasculaire*. »

PHYSIOLOGIE. — LES RAPPORTS PHYSIOLOGIQUES ENTRE LE NERF ACOUSTIQUE ET L'APPAREIL MOTEUR DE L'ŒIL. Note de M. E. Cyon, présentée par M. Cl. Bernard.

Dans ces dernières années, l'attention des physiologistes a été, de nouveau, appelée sur les belles recherches de Flourens, concernant les canaux semi-circulaires ; mais, ni les nombreuses expériences, ni la discussion approfondie des phénomènes en question qui s'en est suivie, n'ont suffi pour révéler la nature de leur fonction. Adonné moi-même à ces recherches depuis plusieurs années, j'ai réussi dernièrement, grâce à de nouvelles méthodes d'investigation, à découvrir une série de faits nouveaux qui me paraissent de nature à modifier considérablement les opinions courantes sur le rôle de canaux semi-circulaires. Je me bornerai à donner ici un simple résumé des principaux faits, et je me réserve de publier autre part la description des procédés (1) employés, ainsi que la discussion de ces faits.

I. Les troubles dans l'appareil moteur, occasionnés par les opérations sur les canaux semi-circulaires, ne se produisent pas d'une manière uniformes chez les animaux de différentes espèces : chez les grenouilles, ces troubles se limitent presque exclusivement aux muscles du tronc ; chez les pigeons, ce sont principalement les muscles de la tête qui sont atteints ; chez les lapins, ce sont surtout ceux du globe oculaire.

II. L'opinion soutenue dernièrement par M. Goltz et moi et acceptée par la plupart des physiologistes, que la perte d'équilibre survenant après la section des canaux semi-circulaires est occasionnée par les notions erronées que l'animal opéré conçoit sur la position de sa tête dans l'espace, n'est donc plus soutenable : même chez les pigeons, on peut observer les mouvements les plus désordonnés du tronc, pendant que la tête garde sa position normale ; cela a lieu plus souvent après la lésion de plusieurs canaux du même côté.

III. Les mouvements du globe oculaire, observés après ces lésions, ne sont pas des mouvements *compensateurs* provoqués par le déplacement de la tête : ils sont la suite immédiate et directe de la lésion des canaux.

IV. Chaque canal semi-circulaire influe d'une manière spéciale sur les mouvements du globe oculaire. Par l'excitation du canal horizontal chez le lapin, on produit une rotation de l'œil du même côté, telle que la pupille se trouve dirigée en arrière et en bas ; celle du canal vertical postérieur produit une déviation de l'œil avec la pupille dirigée en avant et un peu en haut ; celle du canal vertical antérieur, en arrière et en bas.

V. L'excitation d'un canal produit toujours les mouvements oculaires dans les deux yeux ; mais, dans le globe du côté opposé au canal atteint, les mouvements ont lieu dans le sens contraire à ceux du globe de l'autre côté. La pupille se contracte du côté où a lieu l'excitation et reste dilatée du côté opposé.

VI. Au moment même de l'excitation, la contraction des muscles moteurs du globe oculaire a un caractère *tétanique* : les yeux restent violemment déviés dans les sens indiqués ; immédiatement après, ils commencent à exécuter des mouvements *oscillatoires* dans le sens opposé. Ces oscillations ont une fréquence variable entre 20 et 150 par minute. Leur durée dépend de la force de l'excitation, mais dépasse rarement une demi-heure.

VII. Ces mouvements oscillatoires disparaissent lorsqu'on sectionne le nerf acoustique *du côté opposé*. De nouvelles excitations d'un canal semi-circulaire ne produisent plus que des contractions tétaniques.

VIII. L'excitation d'un nerf acoustique produit de violentes rotations des deux globes oculaires. La *section* d'un nerf acoustique provoque une forte déviation du globe du même côté, telle que la pupille se trouve dirigée en bas, tandis que de l'autre côté l'œil se porte en haut. Cette déviation disparaît après la section du second nerf acoustique. (Cette section, toujours accompagnée d'une forte excitation, produit de violentes rotations qui précèdent cette disparition.)

IX. Les mouvements de la tête et du tronc qu'on observe chez les pigeons, après la lésion des canaux semi-circulaires, sont décrits d'une manière très-exacte dans les classiques Mémoires de Flourens. Dans une publication antérieure (1), j'ai en tous points confirmé les données de Flourens, en y ajoutant encore, entre autres, les observations sur les grenouilles. Chez les lapins, l'excitation d'un nerf acoustique produit de violents tournoiements autour de l'axe longitudinal du corps, dans la direction du côté opéré. L'excitation des deux nerfs acoustiques produite par leur écrasement produit des mouvements très-irréguliers : l'animal a la tendance de se rouler, tantôt d'un côté, tantôt de l'autre ; de ces deux tendances opposées résulte, pour l'animal, l'incapacité complète de se mouvoir ou de se tenir debout. Les pigeons chez lesquels on extirpe les six canaux membraneux avec leurs ampoules présentent, aussitôt après l'opération, les mêmes phénomènes.

X. Lorsque la section intracranienne de deux acoustiques est bien réussie, sans être accompagnée d'un épanchement du sang ou d'autres accidents, les animaux survivent à l'opération, et les phénomènes décrits plus haut disparaissent peu à peu. Après six à dix jours, l'animal se tient debout, il peut changer de place, se mouvoir, etc. ; mais il lui reste un certain manque d'assurance dans ses mouvements, à la suite duquel il ne se déplace que quand on le force à le faire. Il cherche toujours un mur ou un coin où il puisse trouver un point d'appui. Dans ce déplacement, chaque animal choisit toujours la même direction : l'un marche de préférence en arrière, l'autre de côté, etc.

XI. Quand on soumet un lapin ayant les deux acoustiques sectionnés aux mouvements rotatoires sur un excentrique, on observe chez lui les mêmes phénomènes qui ont été indiqués par Purkinje et qui, dernièrement, ont été l'objet de recherches très-intéressantes de la part de M. Mach. Ceci prouve à l'évidence que ces phénomènes ne dépendent pas des déplacements de l'endolymphe des canaux semi-circulaires, comme ce dernier physicien s'attachait à le démontrer.

Les phénomènes de Purkinje sont dus aux troubles cérébraux produits par les graves bouleversements de la circulation que subissent les animaux dans les conditions indiquées, surtout dans les vaisseaux intracraniens les plus éloignés de l'axe de rotation.

Les observations sur les derviches, sur les *shakers* américains, ainsi que sur certaines sectes religieuses russes, qui pratiquent ces mouvements avec une grande violence pendant des heures et même des journées entières, trouvent que ces troubles de la circulation du cerveau peuvent produire des hallucinations, la perte complète de connaissance, etc.

Les relations physiologiques très-intimes, que les faits énoncés démontrent entre les nerfs acoustiques et l'appareil moteur de l'œil, doivent nécessairement avoir une grande importance physiologique, sur laquelle je reviendrai dans l'exposé détaillé de mes recherches.

Vu les relations anatomiques des nerfs acoustiques avec le cervelet, il paraît très-probable qu'une grande partie des troubles de locomotion, observés après les lésions de ce dernier organe, n'est causée que par les fibres de l'acoustique qui le traversent.

(1) Une partie de ces procédés est déjà décrite dans ma *Methodik der physiologischen Experimente, etc.*, Giessen, 1876, p. 541 et suivantes.

(1) *Pfluger's Archiv*, décembre 1873.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 18 avril 1876.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de remercîments de M. Favre (de Marseille), récemment élu membre associé national.

2° Un rapport de M. le docteur Moty (Fernand), médecin aide-major à Biskra (Algérie), sur la vaccination dans le cercle de Biskra. (Com. de vaccine.)

— M. GUENEAU DE MUSSY offre en hommage une brochure intitulée : *Contribution à l'histoire des maladies matrimoniales, suivie de quelques considérations sur l'hygiène et l'éducation des jeunes filles.*

M. LARREY présente, de la part de M. le docteur Lucien Leclère, le premier volume d'un ouvrage intitulé : *Histoire de la médecine arabe.*

M. DEPAUL présente : 1° De la part de M. le docteur P. Budin, sa thèse inaugurale ayant pour titre : *De la tête du fœtus au point de vue de l'obstétrique* ; — 2° un travail de M. le docteur Pinard, extrait des *Archives de gynécologie.*

M. GUBLER présente, de la part de M. le docteur Ch. Deshayes, médecin des hôpitaux de Rouen, une brochure intitulée : *Du traitement de la fièvre typhoïde par l'aconit.*

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique. L'ordre de classement des candidats par la commission est le suivant :

En première ligne, M. Oulmont ; — en deuxième ligne, M. Boinet ; — en troisième ligne, M. Delioux de Savignac ; — en quatrième ligne,

M. Constantin Paul; — en cinquième ligne, M. Dujardin-Beaumetz.

Le nombre des votants étant de 73, dont la majorité est 37, M. Oulmont obtient 66 suffrages, M. Boinet 5, M. Roux 1, bulletin blanc 1.

En conséquence, M. Oulmont, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie.

— M. le docteur Roussel (de Genève) lit une *Note sur la transfusion du sang*, et fait séance tenante la démonstration de l'application de l'appareil particulier dont il se sert pour cette opération. (Ce travail est renvoyé à une commission composée de MM. Claude Bernard, Béhier et Verneuil.)

M. Larrey, au nom de l'auteur, M. Bérenger-Féraud, médecin en chef de la marine, membre correspondant de l'Académie, lit une note touchant l'existence de la colique de plomb chez les créoles blancs et de couleur, à la Martinique.

L'auteur établit, contrairement à l'opinion de Dutrouleau, la réalité de l'existence de la colique de plomb chez les créoles blancs et de couleur de la Martinique. Son travail est basé sur huit observations; l'auteur ajoute qu'il lui aurait été facile de trouver un nombre plus grand de cas, s'il avait voulu multiplier ses recherches dans les archives de l'hôpital militaire de Fort-de-France ou de Saint-Pierre, ou bien s'il avait cherché soit dans les divers ateliers de la colonie, soit sur les bateaux à vapeur du service local.

M. Bérenger-Féraud explique la dissidence de l'opinion de M. Dutrouleau, en remarquant que son éminent prédécesseur a quitté les Antilles en 1857, c'est-à-dire à une époque où la marine à vapeur locale avait relativement peu d'extension, et où les chauffeurs et mécaniciens créoles étaient en nombre extrêmement restreint, de sorte que, de son temps, la maladie était, en effet, exclusivement observée chez les Européens. Mais à mesure que la vapeur s'est généralisée comme force motrice, que les usines à sucre des Antilles se sont servies de cet agent, et surtout à mesure que la création des lignes de paquebots transatlantiques a nécessité l'armement de navires à vapeur destinés à faire le cabotage entre Saint-Thomas, la Guyane, la Côte-Ferme, etc., on a employé de plus en plus les créoles des Antilles dans ces machines, et bientôt on a vu la colique saturnine se développer chez eux absolument comme chez les Européens.

Cette explication montre que Dutrouleau n'avait pas mal vu et a pu cependant avancer une opinion qui n'est pas conforme à ce qui se voit aujourd'hui. S'il a dit que les créoles blancs et noirs n'étaient pas sujets à la colique sèche, c'est que le fait était vrai au moment où il l'a avancé. Les faits ultérieurs permettent d'ajouter aujourd'hui que cette immunité n'était qu'apparente; elle était due simplement à ce que, du temps de Dutrouleau, les créoles blancs ou colorés ne se mettaient pas dans les conditions pour contracter la colique de plomb, et aujourd'hui qu'un certain nombre d'entre eux se livrent aux professions qui exposent à l'intoxication plombique, on constate qu'il n'y a pas de protection réelle du fait de la race contre l'intoxication. Par conséquent, on peut conclure actuellement, en plus ample connaissance de cause, qu'aux Antilles, comme au Sénégal et probablement dans tous les pays tropicaux, tous les individus, quel que soit le teint de leur peau, sont égaux devant l'action pernicieuse des composés plombiques.

M. Gubler, à propos du mémoire lu par M. Larrey, dit qu'il a eu l'occasion d'observer, il y a une quinzaine d'années, un fait assez singulier sur une famille de créoles arrivée à Paris. Dans cette famille, composée de sept à huit personnes, tous les membres, à l'exception du père, avaient été frappés d'une sorte de maladie épidémique qui régnait, disaient-ils, dans le pays d'où ils venaient, et plusieurs des plus jeunes enfants de cette famille avaient succombé aux atteintes du mal. M. Gubler constata sur la mère et deux jeunes filles l'existence de divers symptômes de l'intoxication saturnine, et particulièrement de la paralysie des muscles extenseurs des membres. Les malades avaient eu préalablement de violents accès de colique. Le médecin ordinaire de la famille avait soupçonné une intoxication saturnine, mais il avait recherché vainement la cause de ce mal.

Un jour, l'une des jeunes filles, ayant un orgelet à l'œil, demanda à M. Gubler si elle pourrait appliquer sur ce mal la moitié d'un jaune d'œuf dur, remède populaire aux colonies, à quoi M. Gubler répondit affirmativement, ajoutant que ce remède était également populaire en France.

Le lendemain, à sa visite, M. Gubler constata avec étonnement que la peau de la paupière de cette jeune fille était devenue complétement noire. Il apprit alors qu'elle avait l'habitude, ainsi que sa mère et sa sœur, de se poudrer la figure avec une poudre dont on faisait grand usage dans la ville qu'ils habitaient aux colonies et dont on se servait également pour poudrer tous les enfants. Le pharmacien de la localité fabriquait et vendait cette poudre en grand. M. Gubler pria M. Chevallier d'analyser cette poudre, qui fut trouvée composée de 20 p. 100 de céruse. La cause de la maladie prétendue épidémique était trouvée. L'honnête pharmacien fut prié de cesser son dangereux commerce, qui avait déjà malheureusement causé la mort d'un grand nombre d'enfants.

M. Gubler a cru devoir citer ce fait, qui vient à l'appui des doctrines soutenues opiniâtrément par le docteur Lefèvre (de Brest), suivant lequel la *colique* dite *sèche* des pays chauds devrait toujours être attribuée à l'intoxication saturnine; mais il ne saurait partager cette opinion absolue, et il croit que la colique sèche, de cause non toxique, existe réellement.

(La discussion sur la colique sèche sera continuée dans la prochaine séance.)

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Villemin sur les titres des candidats à la place vacante dans la section de pathologie médicale.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séances des 5 et 12 avril 1870.

Présidence de M. Houel.

La plus grande partie de l'avant-dernière séance de la Société de chirurgie a été consacrée à la discussion de la périnéorrhaphie dans les ruptures du périnée consécutives au travail de l'accouchement. Cette intéressante question a été soulevée à l'occasion de la lecture d'un rapport de M. Guéniot sur un mémoire de M. Jude Hue (de Rouen). Dans un exposé historique très-complet, l'auteur rappelle que c'est à Ambroise Paré que revient l'honneur d'avoir eu, le premier, l'idée de pratiquer cette opération, qui fut, beaucoup plus tard, reprise par Roux, après avoir été presque complétement oubliée pendant de longues années. Dupuytren la pratiqua plusieurs fois avec succès. Dieffenbach la perfectionna considérablement, en imaginant ses incisions libératrices destinées à amener une détente favorable à la réunion des parties suturées. Enfin, la plupart des chirurgiens de notre époque y ont apporté des modifications plus ou moins importantes.

Quels que soient les procédés mis en usage jusqu'ici, M. Hue a été frappé d'un grave inconvénient qu'ils présentent à peu près tous. Il arrive, en effet, assez souvent que l'opération laisse, après elle, une incontinence des matières fécales. De là, une situation des plus pénibles, à laquelle il fallait à tout prix chercher à remédier. Pour cela, M. Hue prolonge, très-loin en arrière, la surface d'avivement; c'est aussi en arrière qu'il place le premier point de suture, au delà des bouts déchirés et rétractés du sphincter anal. On rétablit, de cette manière, l'anneau contractile de l'anus. M. Hue a obtenu ainsi un succès complet dans le cas qui fait l'objet de son mémoire. La femme a guéri avec un périnée de 3 centimètres et demi de longueur, et jamais elle n'a présenté la moindre trace d'incontinence.

M. Verneuil, qui a pratiqué cinq fois la périnéorrhaphie, dit avoir obtenu quatre succès complets. Jamais il n'a observé, pour sa part, l'inconvénient dont parle M. Hue. Bien au contraire, il attribue son insuccès dans un cas à ce qu'il avait porté son incision trop en arrière. Il en résulta un rétrécissement de l'anus et une fistule recto-vaginale. M. Verneuil pratique la suture à trois plans, c'est-à-dire qu'il fait successivement une suture vaginale, une suture rectale, et une suture périnéale. Si l'une des sutures vient à manquer, les deux autres suffisent amplement. Le succès de l'opération est même généralement assuré si la réunion est complète dans un seul des trois plans, surtout s'il s'agit de la suture rectale. M. Verneuil cite un cas où M. Labbé s'est contenté de suturer la paroi vaginale et la partie antérieure du périnée, en ayant soin de faire deux incisions libératrices se prolongeant jusque sur les fesses. Dans ce cas, le bourgeonnement et la rétraction cicatricielle ont suffi à rétrécir l'anus dans des limites convenables, de manière à éviter et l'incontinence et la rétention des matières fécales. En résumé, M. Verneuil professe des idées tout à fait opposées à celles de M. Hue. Mieux vaut, d'après lui, adopter la pratique ancienne de Mercier, qui consiste à sectionner le sphincter, pour amener une détente dans les parties voisines des sutures. Il y a tout intérêt à conserver à l'anus une ouverture suffisante, permettant aux matières de passer librement, sans exercer de pression trop forte sur les parois de l'intestin. Bien souvent, en effet, c'est cette pression intempestive qui a été la cause de la non-réunion.

Une question très-importante encore à élucider est celle du moment où l'on doit opérer. Dans un cas, M. Verneuil, pressé par l'impatience de la malade, crut pouvoir le faire deux mois et demi après l'accouchement. Tout parut d'abord marcher pour le mieux; mais, au moment de la chute des fils, une congestion ovarienne se déclara subitement; plusieurs sutures manquèrent, et il subsista une fistule. Il est donc prudent, avant d'intervenir, d'attendre que la menstruation se soit rétablie régulièrement; et ce n'est guère qu'au bout de cinq à six mois qu'il convient de songer à l'opération.

M. Blot est d'avis qu'il ne faut pas abuser de la périnéorrhaphie. Bien souvent la seule application de serre-fines a suffi pour remédier à des désordres très-étendus. C'est ainsi que, dans un cas de déchirure complète chez une jeune primipare, une forte serre-fine appliquée immédiatement au niveau de la fourchette suffit pour amener la réunion en ce point; la cicatrisation marcha ensuite régulièrement de la vulve à l'anus, et, au bout de dix-huit jours, la guérison était complète. Les exemples de ce genre ne manquent pas, du reste, dans la science.

M. Blot appelle encore l'attention de la Société sur un passage du mémoire de M. Hue, dans lequel l'auteur émet l'opinion que la consti-

pation doit être maintenue au moins pendant les quinze premiers jours qui suivent l'opération. Outre l'influence fâcheuse qu'une telle pratique peut exercer sur la santé générale, M. Blot insiste sur les dangers de la débâcle, qui peut annihiler en un instant des résultats obtenus avec tant de peine.

M. Guyon partage l'opinion de M. Verneuil. Il faut laisser l'anus le plus large possible, et ne pas prolonger la constipation au delà de six à sept jours. Il faut même, avant d'enlever les fils, provoquer les garde-robes au moyen de légers laxatifs. Enfin M. Guyon est très-partisan de l'emploi des serre-fines immédiatement après l'accident.

M. Trélat décrit un procédé qu'il a pu mettre en usage dans un cas. Après avoir avivé les deux bords de la déchirure, il a décollé les deux plans de la cloison recto-vaginale. Il a pu ainsi attirer en bas la muqueuse rectale décollée et la fixer de manière à protéger le périnée contre le contact irritant des matières intestinales liquides. Après l'opération, M. Trélat a l'habitude d'entretenir la constipation en nourrissant la malade avec des aliments donnant peu de résidus (vin, viande crue, etc...) et en administrant les opiacés à haute dose. Au bout de huit jours environ, il provoque les selles.

Après quelques observations de M. Panas et de M. Desprès, M. Guéniot a résumé brièvement la discussion. Pour lui, on aurait tort de s'en tenir exclusivement à tel ou tel procédé. Les cas sont loin d'être tous semblables, les indications varient : c'est au chirurgien à tenir compte de toutes les circonstances, avant d'arrêter le plan de son opération.

Dans la séance du 12 avril, M. Delens a fait une lecture sur l'*emploi de la ligature élastique dans le traitement des tumeurs épithéliales de la langue*. Dans cette méthode, la région sus-hyoïdienne est respectée ; on ne manœuvre que dans l'intérieur de la cavité buccale. Les anses élastiques doivent être d'emblée fortement serrées. La douleur ne persiste généralement pas au delà de vingt-quatre heures. On combat la fétidité des tissus mortifiés au moyen de gargarismes et d'injections antiputrides (chloral, chlorate de potasse, etc.). Nous aurons, du reste, l'occasion de revenir sur cette question, la Société ayant décidé qu'un rapport serait fait sur le mémoire de M. Delens.

— M. Verneuil donne lecture d'une observation d'*adhérence du bord libre et de la face postéro-supérieure du voile du palais avec la paroi pharyngienne*. Il s'agit d'une jeune dame de 22 ans, qui s'était toujours très-bien portée et qui, dès le début de son mariage, contracta la syphilis. C'est vers le quatrième mois de la grossesse que les accidents devinrent manifestes, et l'accouchement eut lieu au septième mois. Un an après le début de la maladie, le voile du palais devint le siége d'une tuméfaction considérable. On vit alors apparaître à gauche une perte de substance très-étendue, qui finit par se réparer sous l'influence du traitement spécifique, mais en laissant après elle des troubles fonctionnels des plus incommodes. La voix était nasonnée, et la déglutition était pénible et même douloureuse. Bientôt la projection du voile du palais en arrière devint évidente, et l'on put constater tous les signes de l'occlusion de l'arrière-cavité des fosses nasales. La malade ne pouvait plus se moucher, elle ne respirait que la bouche ouverte ; les sinus étaient le siége d'une douleur vive, enfin il y avait une surdité intermittente.

En examinant les parties malades, M. Verneuil trouva de nombreuses cicatrices gaufrées sur le voile du palais. Les amygdales avaient presque entièrement disparu ; les piliers étaient soudés ensemble ; la luette persistait, et une sonde cannelée introduite en arrière révéla l'existence d'un pertuis très-étroit remontant vers les fosses nasales. En somme, le voile du palais était complétement soudé au pharynx par des adhérences de plus en plus épaisses, à mesure qu'on s'éloignait de la ligne médiane.

En présence de cette situation, M. Verneuil pensa qu'il devait intervenir, d'autant plus que la malade sollicitait vivement une opération. L'anesthésie ne fut obtenue qu'avec beaucoup de difficulté. Le pertuis que nous avons signalé plus haut fut agrandi à l'aide du bistouri ; dans l'orifice ainsi formé, M. Verneuil introduisit une pince à polypes, dont il écarta brusquement les branches ; quant aux adhérences latérales, il les déchira au moyen des doigts introduits en arrière du voile du palais. Il plaça ensuite entre le voile du palais et le pharynx un appareil de caoutchouc composé de deux grands tubes latéraux, et d'une série de tubes transversaux plus petits : les deux chefs antérieurs des grands tubes sortaient par les narines, et les chefs postérieurs, par la bouche, au niveau des commissures labiales. L'appareil fixé dans cette position fut bien supporté par la malade pendant plusieurs jours ; mais au bout d'une semaine, des ulcérations spécifiques se montrèrent à la gorge, aux narines, aux joues, bref dans tous les points en contact avec l'appareil, qu'il fallut enlever. M. Verneuil eut alors recours à la dilatation progressive au moyen d'une sonde terminée par une poche de caoutchouc : il introduisait la sonde par les fosses nasales et insufflait ensuite de l'air dans la poche ; en répétant cette manœuvre tous les jours, on était sûr de prévenir la formation d'adhérences nouvelles ; malheureusement, la négligence de la malade a empêché le chirurgien d'obtenir un succès complet. Toutefois, il existe encore entre le voile du palais et le pharynx un trajet suffisant pour permettre à la malade de respirer la bouche fermée et de se moucher. L'olfaction est revenue, et le nasonnement n'est réellement apparent que dans les conservations rapides et à haute voix.

M. Lucas-Championnière a eu l'occasion d'intervenir dans un cas analogue. Les adhérences étaient consécutives à des ulcérations scrofuleuses. Il s'agissait d'une jeune fille de 19 ans. Dans une première opération, il chercha à introduire une sonde cannelée d'arrière en avant, du pharynx dans l'arrière-cavité des fosses nasales. Il n'y parvint qu'après deux heures de laborieuses recherches ; il fit des débridements latéraux, mais au bout de quelques semaines, l'adhérence s'était reproduite malgré l'emploi de lames de caoutchouc interposées entre les deux surfaces. Une seconde opération fut jugée nécessaire : le chirurgien pénétra alors, d'un seul coup de bistouri, dans les fosses nasales, immédiatement en arrière de la voûte palatine. Le décollement des adhérences fut alors facile, et de larges rubans de caoutchouc furent passés par les fosses nasales en arrière du voile du palais. Les suites de l'opération furent des plus simples : il n'y eut pas de fièvre ; au bout de trois semaines la plaie était guérie, mais la malade est depuis ce temps obligée de porter un appareil composé d'un tube d'argent qui traverse les fosses nasales et est fixé par deux fils d'or aux molaires.

M. Le Dentu cite un cas analogue qu'il a eu l'occasion d'observer dans le service de M. le professeur Richet. Dans ce cas encore, ce sont les tubes de caoutchouc qui ont été employés pour assurer la perméabilité des fosses nasales.

Ainsi que l'a fait remarquer M. Lucas-Championnière, la chirurgie n'a pas encore dit son dernier mot sur cette question ; et, jusqu'à nouvel ordre, il est indispensable d'avoir recours aux appareils prothétiques, pour empêcher les adhérences de se produire.

G. D.

BIBLIOGRAPHIE.

L'Université de Paris (1200-1875), par Charles Desmaze, conseiller à la Cour d'appel de Paris, officier de la Légion d'honneur, membre du Conseil départemental de l'instruction publique de la Seine (1).

Nous devons l'hospitalité de nos colonnes à ce volume pour plus d'un motif ; d'abord parce qu'il est dédié à l'un de nos plus savants et de nos plus regrettés confrères, M. le professeur Paul Lorain, ensuite, parce qu'il renferme des documents inédits sur les anciennes Écoles et Bibliothèques de Paris (1200-1875).

L'auteur a pensé que l'Université, envahie par une liberté funeste, allait périr, et il a retracé son histoire comme on reproduit pieusement les traits d'un mourant.

L'Université de Paris est donc sûre de trouver un accueil sympathique et empressé ; le nom seul de son auteur, à défaut de tout autre mérite, suffirait à le recommander déjà à l'attention des lecteurs, désireux de puiser aux sources mêmes avant de se prononcer.

Curieuse histoire à parcourir et à étudier que celle des étudiants et de la Faculté de médecine, autrefois comme aujourd'hui pauvrement installée, mais protégée par nos rois et nos Parlements.

Au douzième siècle, l'étude de la médecine fut interdite aux prêtres et aux moines ; les docteurs étaient même astreints au celibat, et cette règle subsista jusqu'à la réforme, opérée en 1452, par Guillaume d'Estouteville.

Maître Foucquers de la Charité, médecin de Madame la reine, et maître Dudes (1285) avaient dix-huit deniers par jour, trois provendes d'avoine, deux valets, etc.

Six examinateurs, choisis par le prévôt de Paris, désignaient les barbiers, qui pouvaient exercer. (*Ordonnances, tome 5*). — « Une « femme pouvait être barbière, mais non saigner, ni voir le lieu, « si ce n'est par valets, examinés par aucuns de la Cour. » (*Réglements de 1311 et 1373.*)

La Faculté de médecine portait sur son sceau : *Secretum gloriosissimi Ypocratis*.

Charles IX, à Saint-Germain-en-Laye, le 13 octobre 1561, exempte du guet les recteurs, docteurs, régents, écoliers et suppôts de l'Université de Paris.

Il y avait défense à tous doyens, recteurs et régents de donner licences, s'il n'apparaissait des études justifiées. (Bibl. Nationale de Paris. Manuscrits : *Fonds français*, 4767.) C'était déjà le certificat d'études exigé (2).

Il fallait un stage avant d'exercer ; — le Parlement ordonne, qu'avant d'être reçu maître, tout barbier soit tenu de servir, sans

(1) Paris, 1876, chez Charpentier, éditeur, rue de Grenelle-Saint-Germain, 18.

(2) Denis Puylon : « Statuts de la Faculté de médecine. »

gages, au bureau des pauvres, et de panser les malades du quartier qui lui sera assigné.

Le savant magistrat, à qui nous devons déjà tant de monographies (1) intéressantes sur nos anciennes institutions, sur le Parlement et le Châtelet de Paris, sur le suicide, sur la folie, a voulu nous montrer ce qu'avait été cette Université de Paris, cette *alma parens*, comme il l'appelle, tant décriée, et pourtant si honorée de tous, pendant des siècles (2).

D'autres voix nous avaient dit, à l'Assemblée nationale ou dans la presse, ce qu'est l'Université aujourd'hui ; — M. Desmaze a voulu nous montrer ce qu'elle était autrefois : — tel est le but de son livre.

Ceux qui savent avec quelle science, avec quelle autorité, M. Desmaze compose ses livres, retrouveront dans cette nouvelle publication les qualités solides qui sont le propre de l'auteur. — Nul fait qui ne soit prouvé à l'aide d'un document authentique, tiré des archives mêmes de l'Université, ou appuyé d'une citation empruntée aux auteurs qui se sont occupés de l'histoire de notre grande institution nationale.

Le livre abonde en faits originaux, en remarques piquantes sur l'histoire de l'Université, depuis Charlemagne et Philippe-Auguste jusqu'à nos jours. — Les grands événements qui ont marqué les phases de cette histoire, les luttes que l'Université eut à soutenir pour la conservation de ses privilèges, ses disputes intestines, sont décrites avec une science et un talent parfaits. — Les mœurs même des *escholiers*, leurs habitudes de chaque jour, leurs travaux, leurs plaisirs, sont l'objet de remarques fines et ingénieuses. — Un chapitre de l'ouvrage est consacré aux anciens colléges de Paris ; un autre, aux archives, aux différents sceaux des Facultés. — Nous y voyons, par exemple, que le sceau de la Faculté de médecine se composait à l'exergue : « D'une vierge assise, vue de face, couronnée et voilée, tenant à la main droite une palme, et à la main gauche un livre ouvert, de chaque côté un groupe d'écoliers. »

Un autre chapitre est consacré aux bibliothèques de Paris et à leurs richesses.

L'auteur a eu l'heureuse idée de rassembler, à la fin de son livre, nombre de pièces curieuses et authentiques ; il y a ajouté les discours et les discussions qui se sont produites à l'Assemblée nationale (en juillet 1875) lors du vote de la loi sur l'enseignement supérieur, loi qui sera prochainement modifiée, dans ses articles 13 et 14, d'après la promesse faite tout récemment par M. Wadington, ministre de l'instruction publique.

Le livre dont nous venons de donner un trop court sera lu, avec un égal profit, par les élèves, par les maîtres, par tous ceux qui s'intéressent à la grandeur scientifique de notre pays, dans le passé et dans l'avenir.

L. Mentin.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Congrès et réunions scientifiques. — La semaine de Pâques voit affluer annuellement vers Paris une foule de savants de province parmi lesquels les médecins occupent une large et honorable place. Nous avons rarement vu le programme des lectures faites à la réunion des délégués des sociétés savantes contenir en aussi grand nombre que cette année des communications intéressant les sciences médicales. Nous ferons connaître les plus importantes de ces communications dans notre prochain numéro.

Le Congrès des sociétés protectrices de l'enfance se tient, comme nous l'avons annoncé, concurremment avec la réunion des délégués des sociétés savantes. A voir le peu de personnes qui assistent aux séances de ce Congrès, si important par le but humanitaire et patriotique qu'il poursuit, on éprouve un sentiment des plus pénibles. Comment, à une époque où les questions sociales semblent tant préoccuper les esprits, l'une d'elles, sans aucun doute des plus graves pour l'avenir de la race et du pays, rencontre-t-elle tant d'indifférence ? Nous ne chercherons pas à expliquer cette étrange anomalie. Quoi qu'il en soit, et si petit que soit leur nombre, on aime à constater que les protecteurs de l'enfance ne se découragent pas, mais qu'ils continuent, devant les congrès scientifiques comme au sein de nos assemblées délibérantes, à soutenir énergiquement la noble cause qu'ils se sont donné pour mission de défendre.

Nous rappellerons que dimanche prochain, à deux heures, se tiendra, dans le grand amphithéâtre de l'Assistance publique, l'assemblée annuelle de l'Association générale des médecins de France. M. Henri Roger inaugurera ses nouvelles fonctions de président de l'Association.

***

La science et le spiritisme. — Le spiritisme vient d'être appelé à faire ses preuves en Russie devant une commission scientifique composée de membres de la Société de physique de l'Université de Saint-Pétersbourg. A la suite d'expériences dans l'examen desquelles elle a apporté la plus grande impartialité, la commission a formulé la conclusion suivante :

« Les phénomènes spirites proviennent de mouvements inconscients ou d'une imposture consciente et la doctrine spirite est une superstition. »

***

Hôpitaux de Paris. — Voici la liste des membres du jury du concours pour deux places de médecin du Bureau central qui doit commencer le jeudi 20 avril prochain. Juges titulaires : MM. Béhier, Blachez, Mauriac, Moutard-Martin, Chauffard, Labbé, Voillemier. Juges suppléants : MM. Laboulbène, Luys, Bouchut, Barth, Mesnet, Peter, Marc Sée, Richet, Dolbeau, Duplay, L. Labbé.

Les candidats inscrits sont MM. Carrière, Chouppe, Danlos, Debove, Dieulafoy, Gingeot, Gouguenheim, Gouraud, Hallopeau, Hirtz, Homolle, Huchard, Labadie-Lagrave, Labarraque, Lacombe, Landrieux, Legroux, Lorey, Percheron, Quinquaud, Rathery, A. Renault, J. Renaut, Rendu, Ruch, Lanné, Schweich, Sevestre, Straus, Tenneson.

***

Faculté de médecine de Paris. Concours de l'adjuvat. — Jury : MM. les professeurs Béclard, Broca, Lefort, Sappey, Trélat ; candidats : MM. Amodru, Bergonnier, Duret, Faure, Garnier, Henriet, Kirmisson, Lebec, Marcano, Marot, Schwartz, pour une place.

Les candidats ont à faire comme préparation de pièce sèche : « le voile du palais ». Ces préparations doivent être remises, le samedi, 10 juin, à trois heures, à la Faculté.

***

Maladie des enfants. — Cours clinique du semestre d'été. — M. le docteur Bouchut commencera ce cours le mardi 25 avril, à huit heures du matin.

La première leçon sera consacrée à l'ophthalmoscopie médicale et à la cérébroscopie par des projections lumineuses au magnésium.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)		État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21).
1876										
13 avril.	+ 2.1	+11.1	750.7	44	7.2	0.0	SO	4	couvert.	17.5
14 —	+ 2.2	+ 7.0	747.7	77	0.3	0.0	SE	1	couvert.	17.0
15 —	— 0.1	+14.9	755.4	40	0.0	8.3	NE	4	serein.	1.0
16 —	+ 8.1	+ 7.1	752.0	69	0.0	3.3	NE	3	couvert.	3.0
17 —	+ 5.1	+ 9.8	746.7	78	0.0	0.9	SSO	1	couvert.	8.0
18 —	+ 4.6	+13.3	739.1	77	4.5	1.7	S	2	couvert.	19.0
19 —	+ 7.8	+14.6	734.2	66	1.1	3.0	SSO	3	couvert.	18.0

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 20 avril 1876, on a constaté 1,075 décès, savoir :

Variole, 4 ; rougeole, 11 ; scarlatine, 3 ; fièvre typhoïde, 15 ; érysipèle, 7 ; bronchite aiguë, 43 ; pneumonie, 105 ; dysenterie, 0 ; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 7 ; choléra nostras, 1 ; angine couenneuse, 7 ; croup, 30 ; affections puerpérales, 2 ; autres affections aiguës, 280 ; affections chroniques, 491, dont 204 dues à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 44 ; causes accidentelles, 25.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

(1) « Curiosités des anciennes justices. » Plon, éditeur, à Paris. — « Le Châtelet de Paris », Didier, éditeur, à Paris.

(2) « Curiosités des anciennes justices ; le Parlement de Paris ; le Châtelet ; la Sainte-Chapelle », Ramus, philosophe du seizième siècle.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

RÉUNION A LA SORBONNE DES DÉLÉGUÉS DES SOCIÉTÉS SAVANTES; DISCOURS DE M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE. — SÉANCE ANNUELLE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE DES MÉDECINS DE FRANCE. — CONGRÈS DES SOCIÉTÉS PROTECTRICES DE L'ENFANCE. — RAPPORT SUR LE DERNIER CONCOURS D'AGRÉGATION A LA FACULTÉ DE MÉDECINE (SECTION DES SCIENCES ANATOMIQUES, PHYSIOLOGIQUES ET PHYSIQUES).

Nous disions, dans la chronique du précédent numéro, que nous avions rarement vu le programme des lectures inscrites pour la réunion des délégués des sociétés savantes contenir, en aussi grand nombre que cette année, des communications intéressant la médecine. Ce n'était là, malheureusement, que des promesses, qui n'ont pas été tenues et, comme correctif de la proposition précédente, nous devons ajouter que nous n'avons jamais vu la médecine avoir une part effective si petite dans ce congrès de toutes les sciences, dans leur apport annuel au fonds commun de nos connaissances, et par suite dans les encouragements légitimes qui leur ont été donnés. La médecine aura donc une revanche à prendre, soit l'année prochaine à la Sorbonne, soit cette année même au Congrès de Clermont.

A défaut de travaux à analyser, comme nous nous étions promis de le faire, nous relèverons quelques passages du discours par lequel M. le ministre de l'Instruction publique a clos la réunion, discours qui a eu un grand et légitime succès, moins par la forme ou le débit que par le fond.

« Nous avons, a dit M. le ministre, en parlant de l'enseignement supérieur, beaucoup à faire, beaucoup à demander au patriotisme du pays et au patriotisme des Chambres, car pour faire de grandes choses en matière d'enseignement, il faut beaucoup d'argent. Le gouvernement espère qu'il sera, dans cette circonstance, énergiquement soutenu par les Assemblées et que les sacrifices qu'il demandera ne lui seront pas refusés.

« Nous avons de grands efforts à faire pour la création de laboratoires de chimie, pour la dotation de nos bibliothèques, pour les bâtiments de nos Facultés, tant à Paris qu'en province, pour le Muséum d'histoire naturelle, où les collections se perdent faute de place, pour la Bibliothèque nationale.

« Il faut créer des chaires nouvelles, il faut grouper les Facultés, il faut organiser sur certains points du territoire des Universités complètes et puissantes, qui soient de grands foyers de lumières dans nos départements.

« Il faudrait aussi, et j'attache une grande importance à ce point, faire une large place aux jeunes savants, aux jeunes gens de talent, qui, après leur doctorat ou leur agrégation, voudraient ouvrir un cours sur telle ou telle branche spéciale des sciences ou des lettres, dans laquelle ils auraient fait leurs preuves.

« Et cela, il faut le faire, sans briser notre ancienne organisation universitaire, qui est une de nos forces nationales, et qu'il faut conserver soigneusement. Je voudrais seulement l'assouplir un peu, donner un peu d'élasticité à ses cadres, lui fournir les moyens de se rajeunir un peu, en ouvrant une place plus tôt et plus promptement aux jeunes talents qu'elle a contribué elle-même à former. J'espère que sur ces différents points un projet de loi présenté à la rentrée donnera satisfaction à ce que le pays attend du gouvernement. »

Les réformes que M. le ministre se propose d'introduire dans l'enseignement supérieur comprennent, comme on le voit, trois points principaux :

1° Attribution exclusive de la collation des grades aux Facultés de l'Etat : c'est l'objet du projet de loi déjà soumis à la Chambre des députés ;

2° Groupement en des centres universitaires complets des Facultés éparses sur le territoire du pays ;

3° Facilités et encouragements donnés à l'enseignement libre au sein même des Universités, ou, en d'autres termes, organisation, dans ces Universités, du système des *privat-docenten*.

Les deux derniers points feront l'objet du nouveau projet de loi que le gouvernement soumettra aux chambres à leur rentrée.

Nous ne reviendrons pas, pour le moment du moins, sur ce que nous avons dit maintes fois et répété naguère (V. le n° 15) relativement à la collation des grades.

En ce qui concerne le second point, c'est-à-dire l'organisation « d'Universités complètes, puissantes, qui soient de grands foyers de lumière », on ne peut que se rallier à l'opinion de M. le ministre. Avant lui, M. Laboulaye avait dit, dans le même sens : « Il suffit de connaître l'appui mutuel que se prêtent les différentes branches des connaissances humaines pour préférer de beaucoup la centralisation d'une Université à cet éparpillement des Facultés qui affaiblit chacune d'elles et ne se justifie en aucune façon. » Plus loin, le même auteur ajoute : « Si l'on veut relever le niveau des études en France et réveiller la vie provinciale, la première chose à faire c'est de créer de grands centres scientifiques et d'y introduire tout ensemble la richesse et la liberté. »

De pareilles vérités nous semblent s'imposer d'elles-mêmes à l'esprit et n'avoir pas besoin de démonstration.

La liberté, qui est un élément essentiel de l'organisation des nouveaux centres universitaires, nous amène au troisième point formulé par M. le ministre. Nous pensons, comme lui, que cette introduction de l'élément libre, cette sorte d'infusion d'un sang jeune et vivifiant est propre à donner aux Facultés ou aux Universités un mouvement, une force, une activité qu'on est loin de trouver dans notre vieille organisation universitaire. Mais on doit compter avec nos mœurs, avec nos préjugés, en particulier avec celui qui nous fait accorder un trop grand crédit à toute position officielle. Il faudra longtemps encore pour que, au sein d'une Université, les professeurs libres luttent à armes ou tout au moins à chances égales avec les professeurs titulaires, surtout si ces derniers conservent la collation des grades. Si le professeur libre veut

FEUILLETON.

L'HYGIÈNE RURALE ENVISAGÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LE CANTONNEMENT DES TROUPES.

Suite. — Voir les nos 15 et 17.

1re PARTIE. — CONDITIONS SANITAIRES DES LOCALITÉS RURALES.

A. Influences telluriques.

Configuration du sol. Altitude. — Les grandes guerres d'Europe ne sauraient conduire les immenses armées modernes dans les pays de montagnes où elles ne trouveraient pas les ressources nécessaires à leur subsistance ; on franchit les chaînes de montagnes, mais on n'y cantonne pas. Nous n'avons donc pas à nous occuper ici des modifications brusques ou lentes que peut imprimer à la vitalité humaine la transportation à de grandes altitudes, analogues à celles des hauts plateaux américains. L'immense majorité des localités rurales qui entrent dans nos prévisions actuelles se rangent dans la catégorie établie par M. Fonssagrives pour les villes, les localités *de colline et de falaise* d'une altitude de 50 à 300 mètres, « les plus salubres de toutes », par ce fait et toutes choses égales d'ailleurs. Au-dessous de 50 mètres, ce sont des villages *de plaine*, « les plus insalubres de tous, parce que ce sont ceux qui ont le plus à souffrir des eaux stagnantes et des émanations miasmatiques qui s'en dégagent. »

Même à une altitude favorable, le village n'est salubre qu'autant qu'il est découvert, exposé aux vents, non enfoui dans une vallée étroite, et surtout non dominé de tous les côtés par des hauteurs disposées en cirque (1). Les villages posés sur une hauteur modérée ont suivi, sans le savoir, l'enseignement de la pratique ancienne, qui bâtissait sur les collines les temples de la déesse Hygie. Quand on embrasse de l'œil un horizon champêtre et que l'on aperçoit, surgissant au soleil, sur les points en relief, ces villages dont le naïf architecte a été si bien avisé, on songe à ces heureuses cités de la campagne romaine, appendues aux flancs des monts Albains, que l'on voit de bonne heure émerger du brouillard empesté sous lequel la ville éternelle a dormi, et à chacune desquelles on peut assigner son degré de salubrité d'après son degré d'altitude au-dessus de ce brouillard (2).

Villages riverains. De même que les villes, les villages recherchent volontiers le bord des cours d'eau, ce qui n'exclut pas, du reste, une altitude de colline. Le voisinage d'une rivière n'est nullement une cause d'insalubrité ; au contraire, indépendamment de la singulière anima-

(1) Voy. Pauly : *Climats et endémies*; Paris, 1874.
(2) Léon Colin : *Traité des fièvres intermittentes*; Paris, 1870.

s'élever au-dessus d'un enseignement pratique, élémentaire, préparant directement et immédiatement aux examens, il court grand risque de voir déserter son amphithéâtre. Or, obligé de s'en tenir à ce programme terre-à-terre de la préparation aux examens, les professeurs libres auront de la peine à donner un plein essor à leur talent, et l'heureux résultat qu'on attend de leur concurrence sera ainsi en partie compromis.

Ces quelques réflexions montrent que la réforme conçue par M. le ministre, quoique excellente, est insuffisante pour atteindre le but qu'il se propose. Ce qu'il faut encore, pour encourager les jeunes hommes de talent, c'est rendre les chaires officielles accessibles au plus grand nombre d'entre eux. A cet effet, il ne faut pas craindre de créer de nouvelles chaires, les unes définitives, permanentes, pour toutes les branches nécessaires de l'enseignement, les autres temporaires quand il s'agira de récompenser et de consacrer, par une position exceptionnelle, l'enseignement d'un homme supérieur.

Un autre moyen de faciliter l'accès aux chaires officielles consisterait à fixer, pour les professeurs, une limite d'âge relativement peu élevée. On s'use vite dans le professorat, quand on en comprend et qu'on en remplit scrupuleusement tous les devoirs; il est donc utile, pour le professeur, comme pour l'enseignement, que l'heure de la retraite ne sonne pas trop tard. On pourrait, du reste, par l'honorariat, ailleurs par la nomination à l'une des chaires exceptionnelles mentionnées plus haut, donner une compensation à cette retraite un peu hâtive, récompenser les services rendus, utiliser les forces vives de ceux qui seraient à même d'en rendre encore. On comprend, d'un autre côté, combien la perspective de la vacance d'une chaire à époque fixe serait propre, parmi les jeunes travailleurs, à faire naître une ambition légitime et à stimuler l'émulation. Nous appelons sur ce point, et nous aurons certainement l'occasion d'y revenir, en le développant davantage, toute l'attention de M. le ministre.

— Dimanche dernier a eu lieu, dans le grand amphithéâtre de l'Assistance publique, la dix-huitième réunion annuelle de l'Association générale des médecins de France. Cette séance empruntait un intérêt tout particulier à l'installation du nouveau président, M. Henri Roger, que 2,434 suffrages, exprimés par 79 sociétés, ont désigné, le 16 mars dernier, comme successeur de M. Tardieu. Après le rapport d'élection lu par M. Hérard, M. Mabit, vice-président de l'Association, a appelé M. Roger au fauteuil de la présidence.

M. Roger remplit deux conditions essentielles pour le président d'une œuvre aussi importante que l'Association générale des médecins de France : il est à la fois homme d'esprit et homme de cœur. Si l'on ajoute qu'il est aussi homme de tact, on aura suffisamment expliqué et justifié la marque d'estime et de confiance que lui ont donnée ses confrères. Il a fait preuve de ces diverses qualités dans le discours qu'il a prononcé en prenant place au fauteuil. Interprète fidèle de tous les membres de l'Association, il a d'abord payé un juste tribut de regrets à la retraite prématurée de M. Tardieu. L'absence du secrétaire général, retenu par la maladie, lui a aussi inspiré des paroles sympathiques auxquelles tout le monde s'est associé. Enfin on a applaudi à la manière spirituelle dont il a remercié ses confrères pour le vote dont ils l'ont honoré.

Après le discours de M. le président, M. Brun a fait connaître la situation financière de l'Association. Cette situation est des plus prospères; l'avoir de l'Association s'élève, en effet, à 495,761 fr. 57. La caisse des pensions viagères, qui fonctionne depuis deux ans, permet de servir, si nos souvenirs sont exacts, 35 pensions, variant de 300 à 600 francs. M. Bucquoy a lu un rapport très-intéressant sur cette partie de l'œuvre. M. Brouardel a clos la séance par la lecture du compte rendu général des actes de l'Association. Ce rapport, bien fait, bien écrit, a mérité à notre confrère les plus chaleureuses et les plus justes acclamations.

Dans la réunion du lendemain lundi, le conseil général et les délégués des sociétés locales se sont occupés des affaires de l'Association et de quelques questions professionnelles. On a voté sur les conclusions du rapport de M. Bucquoy relatif au classement des pensions viagères. On a ensuite examiné plusieurs propositions émanées de l'initiative des membres présents.

La première avait pour but d'intervenir auprès des Chambres pour demander le maintien des hôpitaux militaires et l'autonomie du service de santé de l'armée. Elle a été écartée comme sortant des attributions de l'Association.

Dans la seconde proposition on demandait la création d'une caisse donnant le *droit* à une pension de retraite. Les cotisations auraient varié, suivant l'âge, de 30 à 250 francs. On a fait observer que cette proposition était contraire aux statuts; que, si elle pouvait être adoptée, elle créerait les plus grands embarras dans la comptabilité ; que, du reste, la cotisation était trop élevée pour qu'on trouvât des adhérents. La proposition a été rejetée.

La suivante est d'une application plus facile et non moins utile: il s'agit d'appeler l'attention du gouvernement sur les abus résultant de l'autorisation d'exercer en France accordée sans examen préalable et sans contrôle à des médecins étrangers. C'est surtout dans le midi de la France que nos confrères ont à souffrir de ces abus. On y rencontre, en effet, des industriels, munis d'un diplôme de docteur *in absentia* d'une université étrangère, qui, à la faveur de l'autorisation trop facile de notre gouvernement, font aux médecins français la concurrence la plus active, parfois la plus déloyale, alors même que le diplôme qu'ils se sont procuré ne leur permettrait pas d'exercer dans le pays qui le leur a délivré. Il y a là une question de justice et d'intérêt professionnel à laquelle le conseil de l'Association ne peut rester indifférent.

— Le congrès des sociétés protectrices de l'enfance, dont nous avons déjà parlé, avait, ainsi qu'on se le rappelle, à examiner les questions suivantes :

« 1° Quelle influence la prime offerte par les bureaux de nourrices aux accoucheurs et aux sages-femmes peut-elle exercer sur l'allaitement maternel?

« Ces établissements doivent-ils rester libres ou dépendre de l'administration de l'Assistance publique?

---

tion que le moindre ruisseau donne au villages, il est un canal de dérivation tout naturel et bienfaisant quand son courant possède quelque vitesse, que son lit est bien encaissé, à bords coupés nettement.

Il n'en est pas ainsi de la Seille, qui forme aujourd'hui une partie de la frontière franco-allemande. Cette petite rivière a peu de pente, un cours sinueux, et traverse par endroits des prairies dont le niveau est plus bas que celui de ses bords; quand la Seille déborde, ce qui arrive à tout propos, ces prairies sont couvertes d'une eau dont une partie ne saurait rentrer dans le lit de la rivière. Des récoltes entières de foin, qu'on allait couper ou qui même était déjà fauché, sont ainsi perdues et abandonnées sur place par les cultivateurs. Il en résulte des marais d'une grande puissance d'infection pour un peu plus tard. Aussi les fièvres intermittentes sont-elles communes et même sévères chez les riverains de la Seille (1). Notons, pour le cas particulier, que ces marais peuvent bien emprunter quelque chose du caractère particulièrement malin des marais *mixtes* à la constitution géologique du sol où ils se forment et qui, sur plusieurs points, n'est autre que cet étage du terrain triasique où se rencontrent les *marnes irisées* et les dépôts de *sel gemme*, ainsi que le rappelleraient au besoin certains noms des localités échelonnées dans cette vallée à fond plat : Marsal, Château-Salins, Salonnes, toutes marquées du radical *sal*.

Il m'a semblé qu'en général le village riverain ne borde pas de très-près le cours d'eau, mais s'en écarte de quelques centaines de mètres pour se fixer sur un emplacement qui l'élève au-dessus du niveau des grandes eaux. En prévision des inondations, c'est plus simple, sinon plus sûr, que de faire des quais, ce à quoi l'on ne songe guère à la campagne. Pour la même raison, sans doute, il est fort rare qu'un village soit coupé en deux par une rivière ; on trouve plutôt deux villages en regard l'un de l'autre, tous deux assez distants du cours d'eau commun. Cette situation, quand le terrain du village n'est pas trop poreux, assure un écoulement spontané des eaux impures à la rivière et favorise nécessairement la salubrité du lieu.

Du reste, quel que soit le voisinage, une certaine inclinaison d'ensemble du terrain sur lequel le village est bâti est pour celui-ci une chance de salubrité, comme toutes les dispositions heureuses qui n'exigent pas l'intervention active des habitants et atteignent leur effet indépendamment de toute surveillance de leur part. Cette pente naturelle diminue toujours plus ou moins la masse des infiltrations organiques dans le sous-sol et l'humidité du lieu.

Le sol autour des villages. — Les villages sont presque toujours entourés de vergers, dans les arbres desquels les maisons disparaissent à moitié pendant la belle saison. L'influence des arbres autour

(1) Ancelon (de Dieuze) : *Pathogénie comparée des endémies et des enzooties produites par les marais de la Seille* (GAZETTE HEBDOMAD. DE MÉD. ET DE CHIRURG., 1857-1858).

« 2° Quelles sont les maladies aiguës ou chroniques qui nécessitent l'interdiction ou la suppression de l'allaitement?

« 3° De la syphilis infantile et de ses rapports avec l'allaitement. »

Les deux dernières questions, d'ordre purement scientifique et médical, n'ont pas donné lieu à un débat bien important. Nous signalerons toutefois, à propos de la troisième, une communication très-intéressante de M. Henri Roger, extraite d'un travail encore inédit de notre savant confrère.

La première, au contraire, a été longuement discutée. Dans sa profonde impartialité, le congrès a même entendu des personnes intéressées à défendre les abus qu'on cherche à détruire. La conclusion générale, unanime, n'en a pas moins été que la prime offerte par les bureaux de nourrices est immorale et contribue à diminuer le nombre des mères qui allaitent elles-mêmes leurs enfants.

Comme il est très-difficile d'empêcher l'usage de cette prime, on s'est demandé si, dans l'intérêt des enfants du premier âge, il n'y avait pas lieu de racheter tous les bureaux de nourrices et de les réunir en un seul sous la dépendance immédiate de l'administration de l'Assistance publique. Cette question subsidiaire a été vivement débattue. L'opinion qui a prévalu est qu'il est préférable de laisser s'exercer l'industrie privée des bureaux de nourrices, tout en la soumettant à une surveillance rigoureuse, et en demandant une prompte application de la loi Roussel appelée à prévenir plusieurs des abus auxquels cette même industrie donne lieu.

Mais, à propos de la mise en vigueur de la loi Roussel, on s'est demandé quel devra être désormais le rôle des sociétés protectrices de l'enfance. Devront-elles solliciter ou accepter leur fusion avec l'organisation administrative ayant pour objet la protection des enfants, ou au contraire devront-elles défendre et conserver intacte leur autonomie? Le congrès a pensé, avec raison, que la loi, quelque rigoureusement qu'elle soit appliquée, laissera encore passer bien des abus et qu'ainsi, à côté des efforts de l'administration, il restera une large place pour ceux des sociétés protectrices de l'enfance. D'ailleurs si, de part et d'autre, on poursuit le même but, les moyens diffèrent; la loi réprime et punit; les sociétés protectrices encouragent et moralisent; il y a ainsi une double mission qu'il y a avantage à suivre parallèlement au lieu de les confondre. Les sociétés protectrices de l'enfance, au lieu de laisser leur zèle se refroidir, devront donc, concurremment avec la mise en œuvre de la loi Roussel, redoubler d'initiative, d'activité, de vigilance. En conservant leur pleine et entière autonomie, elles rendront plus de services qu'en acceptant de s'inféoder à l'administration.

Parmi les membres qui ont pris une part active aux travaux du congrès et à qui l'on doit, en grande partie, les sages résolutions qui précèdent, nous citerons, en terminant, MM. Bergeron, Frédéric Passy, Marjolin, président du congrès, Maurin, vice-président, Marbeau, etc.

— Le JOURNAL OFFICIEL a publié le rapport sur le dernier concours d'agrégation en médecine (section des sciences anatomiques, physiologiques et physiques) par M. Wurtz, président du concours. Nous y lisons avec plaisir le passage suivant : « Les titres scientifiques et universitaires des candidats ont été, de la part du jury, l'objet d'un examen attentif. On doit attacher, en effet, une haute importance à cette épreuve, car si les autres peuvent mettre en lumière certaines qualités du professeur, l'instruction solide, l'art de bien dire, celle-ci permettra de préjuger l'autorité qu'il aura dans son enseignement, et qui sera d'autant plus grande qu'il aura cultivé et fait avancer lui-même la science de son choix. »

M. Wurtz dit plus loin, en parlant des thèses : « Ce genre de travaux est ingrat et offre rarement un intérêt considérable, du moins dans les sciences physiques où la valeur d'une production est mesurée par son originalité, sa nouveauté réelle et féconde. Ces thèses volumineuses, rédigées, imprimées et corrigées en douze jours, sont ordinairement des compilations dans lesquelles l'auteur, surmené par un travail forcé, peut rarement déposer le fruit de ses propres observations ou même de ses méditations réfléchies. A titre de résumés bien faits, elles peuvent avoir leur utilité ; comme matières d'argumentation, elles pourraient être remplacées par des propositions données à l'avance. »

On voit que M. Wurtz comprend le concours autrement qu'il est organisé. Il demande, comme nous n'avons cessé de le demander nous-même depuis que nous tenons une plume, des épreuves qui permettent aux candidats de montrer leur valeur propre, personnelle, originale, et, à cet effet, de se présenter moins comme des élèves érudits, surtout dans les matières étudiées par leurs maîtres, que comme de futurs maîtres eux-mêmes, dans le plein essor de leur initiative individuelle et de leur activité.

M. Wurtz, à l'encontre de l'exemple qui lui a été donné, dans un rapport précédent, par l'un de ses collègues, ne se borne pas à examiner le concours au point de vue des candidats et de l'enseignement de la Faculté de Paris ; il s'occupe au même titre, et avec la plus grande impartialité, des intérêts des deux autres Facultés. S'inspirant de ces idées d'impartialité, il rend un hommage public à la Faculté de Nancy, dont les candidats se sont placés en tête dès le début du concours et ont gardé ce rang dans le classement définitif. Il en profite pour montrer les avantages d'un concours unique pour toutes les Facultés de médecine : « N'est-il pas vrai, dit-il, que les agrégés qui sont sortis victorieux d'une lutte avec des émules nombreux et distingués, puiseront dans ce succès une autorité et un encouragement qu'un concours plus restreint et moins solennel ne leur aurait pas donnés au même degré? »

M. Wurtz applaudit, en terminant, aux améliorations récemment apportées dans la position des agrégés. « De telles réformes, dit-il, comptent parmi les plus utiles qu'on puisse solliciter de la sagesse, de l'autorité et de la libéralité des pouvoirs publics. Il est bon d'assurer le recrutement de nos Facultés, de nos grandes écoles, en multipliant et en améliorant les positions secondaires qui en préparent l'accès, et qui sont comme des étapes sur la route de l'enseignement supérieur, couronnement et clef de voûte de l'instruction publique. »

Nous avons vu plus haut qu'à ces améliorations il importe d'en-

---

des habitations, regardée comme favorable depuis M. Chevreul, a été discutée dans ces derniers temps. M. Jeannel (1) accuse les arbres de maintenir le froid et l'obscurité en hiver et l'humidité de la surface du sol en tout temps; la réduction par les arbres de l'acide carbonique, dont on a tant parlé, est réelle ; mais il faut un demi-hectare de forêt pour dépenser l'acide carbonique jeté dans l'air par la respiration d'un adulte, en 24 heures. Bien que ces considérations aient visé les plantations *dans les villes*, elles ont impressionné M. Marvaud, s'occupant du campement rural sous baraques. Cet hygiéniste distingué reconnaît l'utilité des arbres comme absorbants de l'humidité du sol, par leurs racines ; mais il leur reproche d'être, pendant neuf mois de l'année, un obstacle à l'arrivée des rayons solaires et une cause d'humidité atmosphérique; il faudrait donc abattre les arbres qui «sont situés trop près des abris, sur lesquels ils portent ombrage et qu'ils peuvent priver des rayons du soleil. » (2) Toutes ces raisons, dont quelques-unes ne relèvent que de la chimie, n'ont pas convaincu M. Fonssagrives, qui recommande les arbres, même dans les rues des villes, où il y a déjà d'autres obstacles au soleil ; les arbres, suggère-t-il, pourraient bien avoir prise encore sur quelque autre viciation de l'air que celle qui est due à l'acide carbonique ; les chimistes voient trop celle-ci et pas assez l'autre ; de plus, «l'homme ne vit pas seulement d'hygiène» et nous pensons, avec le savant professeur, que les impressions agréables, ne vinssent-elles que par les yeux, sont capables de stimuler avantageusement la vitalité tout entière (1). Cette dernière considération me paraît remarquablement au village ; conçoit-on la maison rurale sans sa vigne collée à la façade, sans un fond de tableau formé de pommiers échevelés, de noyers au feuillage sombre? Ces arbres, qui représentent la vie et la fécondité, donnent un air riant à la plus pauvre masure.

Remarquons, d'ailleurs, que les vergers ne sont pas précisément une forêt, et que les arbres fruitiers ne sont pas, en général, d'assez haute futaie, assez touffus, plantés assez serré, pour donner une ombre impénétrable en quelque saison que ce soit. En revanche, quand l'orientation du village, par choix ou par hasard, est heureusement établie, les vergers peuvent briser en partie le courant des vents froids ou des vents brûlants et contribuer à atténuer les températures extrêmes. Lorsque la colonne d'air qu'ils tamisent a passé sur quelque région à effluves fébrifères, ils diminuent ainsi l'apport miasmatique en formant écran entre l'habitation et le foyer pestilentiel.

La culture.— Dans la plupart de nos cantons de l'Est, la culture est le

(1) *Mémoire sur les plantations d'arbres dans l'intérieur des villes* (ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE, tome XLIII, 1850, p. 49).

(2) A. Marvaud : *Etude sur les casernes et les campements permanents* (ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE, 1873, 2e série, tome XXXIX).

(1) Fonssagrives : *Hygiène et assainissement des villes*; pag. 176-177.

ajouter une autre : abréger, dans la mesure du possible, la durée des étapes dont parle l'ancien doyen de la Faculté de Paris.

— Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur les trois communications extrêmement intéressantes qui ont été faites à l'Académie de médecine. Le temps et l'espace ne nous permettent pas aujourd'hui de nous y arrêter ; mais nous comptons y revenir à l'occasion du rapport et de la discussion dont deux d'entre elles ne peuvent manquer de devenir l'objet.

Dr F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE.

Critique expérimentale sur la formation du sucre dans le sang ou sur la fonction de la glycémie physiologique ; par M. Claude Bernard.

Dans deux précédentes communications que j'ai faites à l'Académie des sciences (10 et 17 janvier), j'ai abordé l'histoire critique expérimentale de la formation du sucre chez les animaux. Je viens aujourd'hui reprendre cette étude, interrompue par des circonstances indépendantes de ma volonté.

Je me propose, dans ce travail, d'établir le phénomène de la glycémie physiologique, en montrant que, chez l'homme et les animaux, le sucre est un élément constant du fluide sanguin et en faisant voir en outre que ce principe sucré se détruit et se régénère incessamment dans le sang, au moyen d'une véritable fonction physiologique réglée par le système nerveux. La démonstration de la glycémie, ainsi comprise, exige à la fois une exposition claire des faits nouveaux et une critique précise des faits anciens.

C'est à titre de produit pathologique qu'on a d'abord signalé la présence du sucre dans le sang de l'homme. Après que le célèbre médecin anglais, Willis, eut, il y a deux siècles (1647) (1), attiré l'attention des pathologistes sur la qualité sucrée des urines des diabétiques, on voulut remonter à la cause de cette altération des urines et l'on eut l'idée que le sang des malades diabétiques pourrait bien lui-même aussi être sucré : c'est le professeur Dobson (de Westminster) qui paraît le premier, en 1775 (2), avoir eu la pensée de faire cette recherche, et, depuis lui jusqu'à nos jours, la présence du sucre dans le sang des diabétiques a été une question admise ou débattue parmi les médecins et les chimistes.

Pour expliquer la présence de cette matière sucrée du sang, on admit d'abord qu'elle apparaissait pathologiquement dans l'organisme sous l'influence d'un état morbide, soit du sang, soit du rein, soit de l'appareil intestinal.

(1) Th. Willis, *Pharmaceuiæ rationalis sive diatriba de medicamentorum operationibus ni humano corpore;* Oxford. *Opera omnia;* Amstelodami, 1862, t. II, p. 64.

(2) Dobson (Mathew), *Experiments and observat. on the urine in a diabetes* (Med. obs. by a Society of physicians in London, 1775, p. 298).

Mais la physiologie vint apprendre ensuite qu'à l'état de santé la digestion naturelle des aliments féculents donne naissance dans l'intestin à de la matière sucrée qui est absorbée avec le chyle et déversée dans le sang. Tiedmann et Gmelin signalèrent les premiers ce fait dans leurs recherches sur la digestion, publiées en 1827 (1).

Après cette découverte, il fallut bien renoncer à considérer la matière sucrée comme un produit nécessaire de la maladie et admettre la possibilité du passage normal du sucre alimentaire dans le sang.

En 1848, ainsi qu'on le sait déjà, je découvris la fonction glycogénique du foie, et je vins montrer que la glycémie ou la présence du sucre dans le sang qui s'y rattache est complétement indépendante de l'état pathologique et de la nature de l'alimentation. C'est pourquoi j'ai caractérisé cette troisième et dernière période de la question en la désignant sous le nom de période de la *glycémie physiologique*, voulant bien indiquer par là que, au lieu d'être un phénomène anormal ou accidentel, la glycémie ou la présence du sucre dans le sang se ramène à une véritable fonction physiologique.

Mais j'ai ajouté que, pour établir scientifiquement la glycémie physiologique, il ne fallait pas seulement apporter des faits et des expériences incontestables : il fallait encore, à l'aide de ces connaissances nouvelles, faire la critique des opinions et des faits antérieurs, de manière à les réduire et à les comprendre dans les derniers résultats obtenus. Ce travail de critique expérimentale est aujourd'hui absolument nécessaire aux progrès de la science physiologique. Je vais donc l'entreprendre pour la glycémie, en suivant les différentes phases que la question a parcourues et en essayant de montrer que les résultats nouveaux que je ferai connaître expliquent ou suppriment de la science, comme n'ayant plus de raison d'y être conservées, toutes les recherches contradictoires faites avant moi sur le même sujet.

Les médecins et les chimistes qui ont recherché la présence du sucre dans le sang se sont divisés en plusieurs camps : les uns, tels que Dobson, Rollo, Ambrosiani (2), Mac-Gregor, admirent la présence du sucre dans le sang des diabétiques ; les autres, tels que Nicolas et Gendeville, Vauquelin et Ségalas (3), Henry et Soubeiran (4) la nièrent ; enfin un troisième groupe d'observateurs, tels que Wollaston (5), Bouchardat (6), avancèrent que la présence du sucre dans le sang des diabétiques n'est pas une chose constante. Que penser de ces opinions diverses et même opposées ? Faut-il les admettre toutes comme étant fondées sur l'observation de

(1) *Recherches expérimentales physiologiques et chimiques sur la digestion*, t. I, p. 199 et suiv. ; traduction de Jourdan. Paris, 1827.

(2) Ambrosiani, Annal. universal. de medic. ; Milano 1835.

(3) *Note sur le diabète sucré* (Journ. de chimie médicale, t. I, p. 1 ; 1825).

(4) Journal de pharmacie, t. XII, p. 320 ; Paris, 1826.

(5) *On the existence of sugar in the blood, etc.* (*Philosoph. Mag.*, t. XXXVII, p. 79).

(6) Revue médicale, p. 321 ; 1839.

moyen d'existence de presque tous les habitants, et elle commence à la porte de chaque village. La charrue sillonne le territoire, sur un rayon plus ou moins large, sans interruption, sauf quelques vallées humides, laissées à l'état de prairies ; encore celles-ci se rétrécissent-elles de jour en jour grâce à la pratique, qui s'étend chez nos paysans, d'occuper une partie de la jachère par les riches fourrages des prairies artificielles, trèfle, luzerne, sainfoin, etc. Ces cultures vastes et uniformes sont une garantie de salubrité pour la commune rurale qu'elles environnent, de même qu'elles sont une promesse de ressources pour le cantonnement militaire. Cette écorce superficielle, que le laboureur tourmente indéfiniment, perd de plus en plus les propriétés du sol primitif ; elle est aérée, asséchée, drainée, rendue perméable à une certaine profondeur. Des décompositions organiques y ont encore certainement lieu ; il en est que le cultivateur recherche et provoque ; mais, bien qu'il y ait ici en apparence les deux éléments nécessaires pour produire le miasme de la fièvre intermittente, à savoir le sol et la putréfaction végétale, il semble qu'il manque à cette élaboration néfaste le repos et le long silence dans lesquels elle a besoin de s'accomplir d'elle-même et sans trouble. On peut, pour une part, prendre à la lettre le mot de M. Fonssagrives, reproduit par M. L. Colin, la « transmutation en blé du miasme palustre » ; car le rendement du sol en végétation se substitue visiblement à sa fécondité en émanations fébrifères. Je rappelle, comme exemples frappants de l'assainissement du sol par la culture, la plaine de la Mitidja, autrefois si meurtrière, et plusieurs autres points de notre Algérie qui tolèrent de plus en plus l'implantation européenne, à mesure que l'exploitation agricole s'y régularise et s'y étend ; et, à titre de preuve par le contraire, l'histoire de l'*Agro Romano*, jadis couvert de peuple, et qui a cessé d'être habitable quand les Romains des grands jours, nourris du travail des vaincus et des richesses du monde, ont perdu l'habitude de le cultiver (1).

Il n'est pas inutile de remarquer que la terre, rendue meuble par les opérations aratoires, ne se prête plus, par les chaleurs, aux larges fissures et aux profondes crevasses, habituelles aux sols incultes, tout d'une pièce, lesquelles centuplent les surfaces d'émanations et mettent en communication avec l'atmosphère le sous-sol inattaqué qui, lui, a joui des calmes indéfinis, propices à la fermentation et à la génération séculaire des miasmes. Car, même en des terrains assainis par la culture, il suffit d'avoir à pratiquer des travaux qui exigent des tranchées dans le sous-sol pour voir reparaître les fièvres. C'est ainsi que les ouvriers du fort de Saint-Cyr, en remuant profondément le sol de l'ancien étang de Bois-d'Arcis, ont été beaucoup plus maltraités que ne l'étaient auparavant les travailleurs agricoles, employés à faire croître des moissons sur le même terrain.

Faible immunité des petits centres vis-à-vis des miasmes tellu-

(1) Voy. Léon Colin : *Traité des fièvres intermitt.* Paris, 1870, pag. 38 et suiv.

faits réellement contradictoires? Certainement non; car les phénomènes de la nature, par eux-mêmes, ne sauraient jamais être en contradiction : ce sont les opinions erronées des hommes qui seuls se contredisent; et, à ce sujet, on confond presque toujours l'interprétation des faits avec les faits eux-mêmes. Quand on dit, par exemple, qu'il y a ou qu'il n'y a pas de sucre dans le sang des diabétiques, on n'exprime pas un fait, comme on semble le croire : on émet simplement une opinion ou une interprétation déduite de l'emploi de méthodes ou de procédés de recherches qui constituent seuls les faits nécessaires à connaître pour porter un jugement sur l'opinion exprimée. Or nous allons voir que les méthodes expérimentales, et par conséquent les interprétations qu'on en a tirées, sont fautives aussi bien de la part de ceux qui ont affirmé que de ceux qui ont nié la présence du sucre dans le sang. Je ne fatiguerai pas l'Académie par les détails de mon examen critique (1), je m'arrêterai seulement à quelques indications générales qui seront relatives : 1° aux procédés chimiques mis en usage pour la recherche du sucre dans le sang; 2° aux conditions physiologiques dans lesquelles le sang a été examiné; 3° enfin à l'influence que les idées théoriques régnantes ont exercée sur la direction des recherches.

Relativement aux procédés chimiques de la recherche du sucre dans le sang, il y a des auteurs, tels que Dobson, Wollaston, Bouchardat, qui n'indiquent pas la manière dont ils ont opéré; leur opinion se réduit ainsi à une simple assertion qui ne repose sur aucune démonstration. Vauquelin et Ségalas ont opéré sur le sang après sa coagulation et vingt-quatre heures après la saignée. Ils ont fait un extrait alcoolique dans lequel, disent-ils, ils n'ont pas reconnu la saveur sucrée. Henry et Soubeiran ont également examiné le sang après sa coagulation et en ont fait de même un extrait alcoolique dans lequel ils n'ont pu constater le sucre ni par la saveur sucrée ni par la fermentation. Quant au professeur de Pavie, Ambrosiani, il a procédé autrement : il a coagulé le sang par la chaleur après l'avoir étendu d'une certaine quantité d'eau; il a séparé, par le filtre, la partie coagulée et a obtenu un liquide rougeâtre dont il a précipité encore les matières albuminoïdes par l'acétate de plomb. Il s'est débarrassé ensuite de l'excès de plomb par un courant d'hydrogène sulfuré et a achevé de clarifier en faisant bouillir avec une solution aqueuse de blanc d'œuf battu. Le liquide final étant concentré par l'évaporation, il y constata la présence du sucre à l'aide de la fermentation. Mac-Gregor a suivi la même méthode et, comme Ambrosiani, il a constaté l'existence du sucre dans le sang.

Sans doute, en tant que procédé chimique, la précipitation du sang par l'alcool, mise en usage par Vauquelin et Ségalas, par Henry et Soubeiran, est un bon moyen de séparer le sucre qui reste dissous dans l'extrait alcoolique; mais notre objection portera ici sur les conditions physiologiques dans lesquelles le sang a été examiné, et nous dirons immédiatement que la destructibilité du sucre dans le sang est si grande qu'une recherche faite vingt-quatre heures après la saignée, comme l'ont pratiquée les observateurs que nous venons de nommer, n'a aucune valeur : il faut agir sur le sang chaud au sortir des vaisseaux. Nous verrons plus loin que toute l'exactitude des résultats chimiques dans le sujet qui nous occupe dépend des conditions physiologiques dans lesquelles on s'est placé : ce qui prouve une fois de plus, comme nous ne cessons de le répéter, que la chimie biologique reste complétement incertaine si elle n'a pas la physiologie elle-même pour base. Quant aux analyses positives d'Ambrosiani et de Mac-Gregor, elles peuvent, comme les autres, pêcher par les conditions physiologiques, mais elles sont en outre passives d'une cause d'erreur grave qui tient au procédé chimique lui-même. En effet, dans ce procédé, on clarifie le liquide dans lequel on recherche le sucre avec du blanc d'œuf. Or nous savons aujourd'hui (1) que le blanc d'œuf renferme du sucre (glycose), et en plus forte proportion que le sang lui-même. Il n'est donc pas étonnant qu'Ambrosiani et Mac-Gregor aient trouvé du sucre dans le sang, puisque, sans s'en douter, ils en ajoutaient par le fait du procédé de recherche qu'ils ont mis en usage.

En résumé, de tout ce que nous venons de dire, il résulte que les expériences au moyen desquelles les auteurs précédemment cités ont cru pouvoir nier ou affirmer la présence du sucre dans le sang chez les diabétiques n'ont réellement aucune valeur scientifique; elles doivent être rayées de la science et répudiées comme des essais, des tâtonnements entachés d'erreur qui ne méritent plus que l'oubli.

Nous n'en dirons pas autant des expériences de Tiedemann et Gmelin. Ces expérimentateurs ont agi sur le chyle, le sang frais du chien, au sortir des vaisseaux; ils ont précipité les matières coagulables par l'alcool et reconnu la présence du sucre dans l'extrait alcoolique repris par l'eau, au moyen de la fermentation. Magendie n'indique pas comment la recherche du sucre a été faite dans ses expériences; mais je sais et je puis dire que le sang a été coagulé au sortir des vaisseaux par l'eau bouillante et le sucre constaté à l'aide du réactif cupropotassique, soit directement, soit après évaporation et concentration. Les expériences de Tiedemann et Gmelin, ainsi que celles de Magendie, restent donc exactes comme faits bruts, mais l'interprétation qui les faisait rattacher à une alimentation amylacée ou sucrée est au contraire erronée.

Cette réflexion nous conduit tout naturellement à examiner notre troisième point de la critique expérimentale : je veux parler de l'influence que les idées théoriques, soit généralement régnantes, soit spéciales à l'investigateur, exercent sur l'interprétation et la direction des recherches.

Une idée admise dès l'antiquité, et qu'on avait pris l'habitude de considérer comme une sorte d'axiome ou de vérité démontrée, est que le sucre était l'apanage exclusif du règne végétal; aussi, quand les médecins virent cette substance apparaître dans les urines ou dans le sang des diabétiques, ils expliquèrent sa pré-

(1) Revue scientifique, n°s 22 et 23; année 1874.

(1) Bernard et Barreswill, Comptes rendus de la Société de Biologie.

---

riques. — Les lieux habités dont la population est considérable se protègent d'eux-mêmes contre les émanations fébrifères du sol environnant, en ce sens que les habitations de la périphérie sont, pour celles du centre, une barrière vis-à-vis des apports de l'air extérieur. Mais ce n'est pas impunément pour elle-même que la zone excentrique des villes arrête ainsi les exhalaisons telluriques. Dans les pays à fièvres, les habitants des faubourgs sont victimes de leur situation au contact de la zone empestée et paient pour leurs concitoyens des quartiers centraux. Il en ainsi à Rome, qui, en raison de cette circonstance (1), a une tendance comme fatale à se resserrer sur elle-même et à se faire plus petite de jour en jour.

Les petites localités n'ont pas de zone protectrice; elles sont *tout faubourg*. Toutes les maisons y sont voisines du foyer d'émanations fébrigènes, quand il y en a un, et tous les habitants y sont exposés. Cependant, il y a des degrés. Si, par exemple, tout le pourtour du village n'est pas un terrain dangereux et que le foyer soit situé à l'un des points cardinaux, il est clair que la partie de la commune, bâtie de ce côté, sera plus menacée que le reste, surtout si le village est disposé en longueur, comme il arrive souvent sur les routes, et qu'il prolonge une ligne qui serait tirée du foyer à la première maison. Les miasmes, en effet, sont attachés à quelque chose de matériel et ne se propagent pas à toute distance : « l'intensité de l'infection miasmatique est en raison inverse de la distance du foyer » (1) et, à 300 ou 400 mètres de celui-ci, elle est devenue très-faible ou nulle. Pour les raisons indiquées précédemment, lorsque la partie la plus distante est aussi la plus élevée au-dessus du foyer, les miasmes ont encore moins de chances d'y atteindre; or, la force des choses veut presque toujours qu'il en soit ainsi, puisque, les foyers palustres occupant d'ordinaire des dépressions de terrain, l'extrémité déclive du village penche naturellement vers eux et en est le plus rapprochée. C'est une nécessité topographique.

M. L. Colin a parfaitement établi que le foyer des miasmes telluriques n'est pas obligatoirement un *marais*. La formule du savant professeur a été d'autant mieux acceptée qu'une masse de faits d'observation y avait préparé les esprits. Néanmoins, le marais continue à être le type du foyer fébrigène, peut-être parce qu'il assure au mieux, pour un moment déterminé, la double condition du sol inoccupé et des putréfactions organiques, végétales surtout, indiquée ailleurs par le judicieux écrivain. Tenons pour certain, dès maintenant, que dans toutes les régions marécageuses, ce sont les localités rurales dont la pathologie exprime le mieux cette insalubrité du pays.

C'est pour cela que je crois pouvoir reproduire ici le tableau, em-

(1) Le même : *Ibid.*, pag. 76 et suiv. — 108 en particulier.

(1) Michel Lévy : *Traité d'hygiène publique et privée*, 3e édit. Paris, 1857, tome Ier, p. 485.

sence par un état pathologique, par un trouble profond qui avait, en quelque sorte, transformé les fonctions animales en fonctions végétales, en empêchant l'animalisation ou l'assimilation de l'azote des aliments. Plus tard, quand l'expérimentation physiologique vint démontrer que le sucre se rencontre dans les liquides intestinaux et dans le sang à la suite de la digestion des aliments féculents, on considéra cette glycémie comme le résultat exclusif de l'alimentation végétale, et cela toujours en vertu de la même idée régnante, que les végétaux seuls étaient capables de former du sucre. Cette idée était même si puissante qu'on n'eut pas la pensée de rechercher, à titre de contrôle, si le sang d'un homme ou d'un animal nourri de viande était ou non privé de matière sucrée.

Et cependant, en nous plaçant au point de vue rigoureux de la méthode expérimentale, ce contrôle était absolument nécessaire; car, pour prouver que le sucre de sang provenait bien des matières amylacées, il ne suffisait pas d'avoir rencontré du sucre dans le sang des animaux nourris avec de la fécule, mais il fallait, d'autre part, démontrer qu'il n'en existait pas dans le sang des animaux privés de matières amylacées dans leurs aliments. Les préceptes de la méthode expérimentale, auxquels on doit se soumettre comme à une consigne rigoureuse, exigeaient, je le répète, cette expérience de contrôle, qui eût rectifié immédiatement la conclusion erronée tirée des expériences.

Je n'ai pas agi autrement : c'est en faisant cette simple expérience de contrôle que j'ai trouvé qu'il y a toujours du sucre dans le sang de tous les animaux, quelle que soit la nature de l'alimentation, et même en l'absence de toute alimentation, c'est-à-dire après une abstinence prolongée. Ainsi, on le voit, les difficultés de cette découverte ne résidaient pas, à vrai dire, dans les imperfections des analyses chimiques ou des procédés d'expérimentation physiologique, mais principalement dans la pression d'une idée régnante dont il fallait se dégager à l'aide de la méthode expérimentale. Si j'insiste, dès à présent, sur ce point, c'est afin de montrer que, dans nos études de critique expérimentale, que je désire poursuivre sur beaucoup d'autres parties de la science physiologique, nous n'aurons pas seulement à considérer les méthodes et les procédés manuels d'expérimentation que nous employons, mais aussi et surtout les conditions physiologiques des expériences, ainsi que les théories et les tendances de l'esprit qui nous dirigent dans nos investigations. J'ai déjà traité longuement de ces questions de méthode (1) et je n'ai pas à y revenir; je me bornerai à rappeler que dans la science des êtres vivants, la seule dont il s'agisse ici, les théories sur lesquelles l'expérimentateur peut s'appuyer sont encore si incertaines qu'il doit toujours en douter et garder toute sa liberté d'esprit pour ne s'attacher qu'au seul principe de certitude scientifique que nous ayons, le déterminisme absolu des phénomènes.

Pour aujourd'hui, je m'arrêterai à l'historique de la question. Dans un prochain travail, j'entrerai dans l'examen des conditions chimiques et physiologiques qu'il est nécessaire de remplir pour donner la démonstration expérimentale rigoureuse de la glycémie physiologique.

(1) Voir mon *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, 1865.

CLINIQUE MÉDICALE.

NOTE SUR UN CAS DE MYÉLITE AIGUË DES CORNES ANTÉRIEURES. Observation recueillie par M. le docteur COUTY, médecin stagiaire à l'hôpital du Val-de-Grâce, service de M. le professeur Villemin.

H. Eugène, 28 ans, sellier, pas d'antécédents nerveux héréditaires; pas de maladies antérieures, hormis quelque accès fébriles intermittents en 1871, et quelques crachements de sang qui paraissent avoir été des hemoptysies à la fin de 1873; du reste pas de lésion actuelle dans le poumon : le malade dit avoir eu des tremblements des mains et quelques soubresauts tendineux depuis 1871, et cependant il n'avoue pas d'habitudes alcooliques, et ne présente pas d'autres symptômes.

A partir de février 1875, époque ou il a établi à son compte un petit atelier, H... s'est livré à un travail exagéré de 13 à 14 heures par jour, accompagné d'inquiétudes intellectuelles. Quelques mois après, il ressentait surtout le soir une grande fatigue dans les « jambes ». Cette fatigue, augmentant, devint véritablement douloureuse vers mai 1875 : douleur siégeant dans les muscles, surtout dans les mollets et non dans les articulations; douleur gravative peu aiguë et comparée par le malade à celles qu'il a ressenties étant soldat, après des marches forcées.

Cet état de malaise musculaire, qui n'empêchait pas son travail persistait depuis plusieurs mois : H.. eut en juillet une fièvre assez vive, avec embarras gastrique, qui dura trois jours et pendant laquelle ses mollets seraient devenus véritablement douloureux, puis il revint à son état antérieur et reprit ses occupations. Enfin le 20 août sans cause appréciable, sans émotions, sans refroidissement, sans excès d'aucune sorte, il est pris subitement le 20 août de céphalalgie, de frissons répétés; il rentre chez lui à midi, se couche; inappétence complète, soif, nausées, langue chargée; pas de diarrhée; céphalalgie violente insomnie sans délire; sueurs: en un mot fièvre vive, sans rémission appréciée par le malade. Il est vu par un médecin qui prescrit un purgatif le 20, et un vomitif le lendemain.

En même temps qu'il est pris de fièvre, le malade sent au cou une sorte de gêne, et les membres inférieurs sont devenus douloureux. Cette douleur siège dans les muscles et non dans les articulations ou sur le trajet des nerfs : elle est maxima dans les deux mollets, surtout le gauche, sans exacerbation spontanée, constante, très-supportable à l'état de repos, cette douleur est exagérée par les mouvements volontaires et communiqués : et il suffisait, dit le malade, d'un mouvement du cou et du tronc pour provoquer une douleur violente dans le cou, dans les muscles abdominaux et surtout dans les mollets.

L'état général reste le même le 21, 22, 23 août : toujours insomnie et inappétence complète, céphalalgie, constipation, fièvre vive. Pas de symptômes cérébraux; pas de douleurs hypéresthésiques; pas de fourmillements des extrémités; pas de troubles trophiques; pas de contracture ou de convulsions. Le malade peut se lever, marcher dans sa chambre; mais avec une fatigue, une gêne excessive qu'il attribue à la fièvre.

La nuit du 24 ou 25, le malade. pour la 1re fois, dort : il se réveille,

---

prunté à M. Duboué par M. J. Rochard (1), qui exprime le rang de chaque département au point de vue de l'étendue des surfaces marécageuses dans notre pays, où il en existe encore, d'après M. Vallin, plus de 500.000 hectares.

1re série. *Départements mal partagés* (de 1,250 à 20,000 hectares de marais.)

1 Charente-Inférieure.	14 Oise.
2 Loire-Inférieure.	15 Finistère.
3 Bouches-du-Rhône.	16 Corrèze.
4 Landes.	17 Aisne.
5 Loir-et-Cher.	18 Aude.
6 Manche.	19 Hérault.
7 Gironde.	20 Morbihan.
8 Vendée.	21 Deux-Sèvres.
9 Gard.	22 Marne.
10 Indre.	23 Haute-Vienne.
11 Somme.	24 Orne.
12 Isère.	25 Nord.
13 Pas-de-Calais.	26 Doubs.
27 Aveyron.	29 Allier.
28 Meurthe.	30 Corse.

2e série. *Départements mieux partagés* (de 538 à 1,250 hectares de marais.)

31 Côtes-du-Nord.	46 Nièvre.
32 Charente.	47 Ille-et-Vilaine.
33 Dordogne.	48 Basse-Pyrénées.
34 Drôme.	49 Creuse.
35 Cantal.	50 Maine-et-Loire.
36 Gers.	51 Seine-et-Oise.
37 Calvados.	52 Indre-et-Loire.
38 Ain.	53 Jura.
39 Hautes-Alpes.	54 Vienne.
40 Lot-et-Garonne.	55 Seine-Inférieure.
41 Loiret.	56 Pyrénées-Orientales
42 Eure.	57 Eure-et-Loir.
43 Puy-de-Dôme.	58 Seine-et-Marne.
44 Saône-et-Loire.	59 Cher.
45 Ardèche.	60 Côte-d'Or.

(1) Article MARAIS du *Nouv. Dictionn. de méd. et de chirurg. prat.* Paris, 1875, tome XXI, p. 649.

se sent mieux et croit « qu'il est guéri »; moins de céphalalgie, moins de douleurs des membres etc. Il veut se lever pour uriner ; mais son membre gauche glisse le long du lit sur le sol, ploie au niveau du genou, et est incapable de se soulever.

Ainsi donc, le 25 août, au moment du déclin de la fièvre, paralysie subite, à peu près complète du membre inférieur gauche : je dis à peu près complète, car les orteils sont restés mobiles ; les mouvements de l'articulation tibio-tarsienne, de l'articulation coxale, sont possibles quoique très-diminués, et le malade, debout sur son membre inférieur droit, peut glisser sur le sol d'avant en arrière le membre inférieur gauche : mais une fois assis ou couché, il doit faire exécuter au membre droit resté sain tous les changements de position du membre inférieur gauche qui est incapable d'aucun mouvement d'ensemble.

26 août. Plus de fièvre, paralysie toujours complète du membre inférieur gauche ; de plus, le membre supérieur du même côté devenu douloureux surtout au niveau de l'épaule depuis 24 à 48 heures, se paralyse à son tour, mais assez incomplétement. Ce membre ne peut plus exécuter aucun mouvement pénible ; c'est à peine si, en faisant effort, le malade peut avec sa main gauche porter un verre plein à ses lèvres : le pouce une fois plié ne peut être relevé etc., cependant les changements de position du membre restent possibles.

En résumé, le 26 août, fin de la période aiguë d'invasion ; plus de fièvre ; paralysie à peu près complète du membre inférieur gauche ; paralysie plus tardive et moins complète du membre supérieur du même côté ; pas de traces de paralysie dans tout le côté droit ; douleur gravative, peu aiguë, constante, mais exagérée par les mouvements, dans les muscles paralysés et aussi dans le mollet du côté droit ; mais pas de douleurs hypéresthésiques le long des nerfs ou des articulations, pas de fourmillements des extrémités.

Les soubresauts tendineux, les contractions localisées, signalées déjà, seraient, dit le malade, devenues plus fréquentes, dans le côté paralysé, mais il n'y eut ni convulsions ni contracture. Pas de troubles trophiques, pas de zona ; un vésicatoire placé sur la fesse le 25, pour calmer la douleur, se cicatrise rapidement.

A partir du 27 août, le malade ne peut plus uriner au lit ou assis : il doit se lever complétement et même alors le jet est tardif ; il n'obéit pas immédiatement à la volonté, il est lent et de plus douloureux ; pas d'affection génito-urinaire antérieure. Cette gêne de la mixtion, qui coïncide pendant 10 jours, avec de la constipation, et qui a même nécessité une fois l'emploi de la sonde, persistera pendant 1 mois et demi.

29 août. Le malade entre à l'hôpital Lariboisière, mais il a 28 jours à faire comme réserviste, et on croit à une simulation. Trois ventouses sur l'épaule, toujours douloureuse.

Il sort de l'hôpital le 4 septembre, soutenu par deux aides.

Du 1er au 20, la paralysie des deux membres gauches reste dans le même état.

Vers le 25, le malade s'aperçoit que les mouvements du membre supérieur gauche deviennent moins gênés, plus forts. Les douleurs gravatives dans les muscles, les mollets, l'épaule gauche déjà diminuées après la période fébrile, cessent d'être perçues à l'état de repos ; et elle ne sont plus réveillées que par les mouvements ou la pression : la douleur cervicale disparaît complétement ; mais le malade, voyant que son membre inférieur gauche toujours paralysé aussi complétement diminue de volume, que ses chairs deviennent flasques, tombantes, rentre le 24 septembre à l'hôpital du Val-de-Grâce, dans le service de clinique de M. le professeur Villemin, momentanément suppléé par M. Lereboullet.

L'examen des muscles fait par M. Lereboullet, en employant des courants faradiques intenses et très-douloureux, produit l'extension du pied gauche, et des contractions locales dans les muscles antérieurs de la cuisse ; mais pas de contraction appréciable des muscles postérieurs de la cuisse ou de la jambe. On constate aussi que la contractilité musculaire est intacte dans tout le côté droit, et légèrement diminuée dans le membre supérieur gauche.

Diagnostic : *paralysie spinale de l'adulte* ; traitement : courants faradiques, localisés, à intermittences assez éloignées.

10 octobre. Légère amélioration ; le malade se lève et peut se traîner seul sur son membre inférieur droit, à l'aide de deux bâtons ; plus de gêne pour uriner.

1er novembre. L'amélioration persiste : et cependant le malade, s'il est assis, ne peut soulever son membre inférieur, et il ne peut dans le lit, lui imprimer aucun mouvement d'ensemble, des courants faradiques intenses et à peine supportables, à cause de la douleur, ne produisent pas de contractions appréciables des muscles postérieurs de la cuisse et de la jambe.

M. Villemin ordonne l'emploi de courants galvaniques faibles mais prolongés, et l'hydrothérapie, bains sulfureux, etc., un peu plus tard, douches, etc.

1er décembre. L'amélioration s'accentue : le malade, même dans les positions assises et couchées, peut remuer, soulever le membre inférieur gauche : seule la flexion de la jambe reste impossible.

5 décembre. Examen des muscles par la faradisation ; à droite, dans tous les points, contractilité normale ; à gauche, par de très-forts courants, pas de contraction, même fibrillaire, des muscles postérieurs de la jambe et de la cuisse ; contraction des muscles antérieurs de la jambe et légère extension du pied, contraction locale du triceps fémoral.

La contractilité du triceps, du biceps bracchial, du grand pectoral, du grand dorsal etc., gauches est aussi diminuée d'une façon appréciable.

Les courants sont également douloureux à droite et à gauche : toutes les sensibilités cutanées sont intactes; mais, si au lieu de la peau on pince un muscle paralysé, ou si on le comprime contre l'os, ou si on le tiraille par des mouvements communiqués, on provoque une douleur vive et même avec des pressions légères, à peine douloureuses du côté droit, on produit du côté gauche une douleur intolérable, avec rougeur de la face, sueurs, etc. Cette douleur ne siége ni dans les articulations ou les tendons, ni sur le trajet des nerfs, ni dans la peau, mais dans les masses musculaires ; il y a hyperesthésie musculaire : hypéresthésie nulle dans tout le côté droit, hormis le mollet légèrement douloureux, très-marquée dans le membre supérieur gauche, enfin, maxima dans tout le membre inférieur gauche qui est aussi le plus paralysé et le plus atrophié.

L'atrophie est déjà très marquée, et le 5 décembre la mensuration donne :

Membre inférieur droit.	Au-dessus de la rotule.	Membre inférieur gauche
41 c.	10 c. au-dessus.	35 c.
50 c.	20 c. —	42 c.
52 c. 1/2	28 c. —	46 c.
34 c.	10 c. —	32 c. 1/2
33 c.	18 c. au-dessous.	33 c.

Le mollet gauche complétement paralysé est presque aussi volumineux que le mollet droit resté toujours intact ; mais sa consistance peu élastique, renitente, est vraiment spéciale quoique peu définissable.

Il y a aussi de l'atrophie du membre supérieur gauche.

3e série. *Départements bien partagés* (de 0 à 506 hectares de marais.)

61 Sarthe.	74 Meuse.
62 Haute-Marne.	75 Lot.
63 Ardennes.	76 Moselle.
64 Haute-Saône.	77 Haute-Loire.
65 Haut-Rhin.	78 Var.
66 Vosges.	79 Bas-Rhin.
67 Aube.	80 Loire.
68 Lozère.	81 Rhône.
69 Yonne.	82 Tarn-et-Garonne.
70 Hautes-Pyrénées.	83 Basses-Alpes.
71 Mayenne.	84 Ariége.
72 Vaucluse.	85 Haute-Garonne.
73 Tarn.	86 Seine.

Dr J. Arnould.

(A suivre.)

La peste. — La peste continue à faire des victimes en Mésopotamie. Les bulletins télégraphiques reçus par le Conseil de santé rapportent que, du 20 au 26 mars, il y a eu à Hilleh 76 cas et 34 décès. A Bagdad, du 21 au 27 du courant, on a constaté 119 cas dont 45 mortels. Le maximum des cas (30) a été enregistré le 26, et le maximum des décès (10 par jour) les 23 et 27 du courant.

***

Muséum d'histoire naturelle. — Cours de botanique. — Classifications et familles naturelles. — M. le professeur Edouard Bureau commencera ce cours le samedi 29 avril 1876, à midi, et le continuera à la même heure les mardi et samedi de chaque semaine.

Il passera en revue les familles des plantes formant l'embranchement des monocotylédones. Ce cours sera à la fois théorique et pratique. Les leçons théoriques auront lieu le samedi, à midi, dans le grand amphithéâtre, les leçons pratiques aujourd'hui mardi à midi et le samedi à deux heures, dans le laboratoire de botanique, rue de Buffon, 63.

Des herborisations font partie du cours ; elles auront lieu ordinairement le dimanche.

***

Cours d'accouchement. — M. Charpentier, agrégé de la Faculté, supplée M. le professeur Pajot depuis le mardi 25 avril.

Il continue à développer le programme de M. Pajot.

Les cours ont lieu les mardi, jeudi et samedi de chaque semaine, à midi.

Circonférence maxima.

Epaule droite	40	Epaule gauche	37
Bras droit	29	Bras gauche	26
Avant-bras droit	28	Avant-bras gauche	26 1/2

L'atrophie est aussi très-appréciable à la fesse gauche, au grand dorsal, grand pectoral et à l'éminence thénar du même côté.

En décembre, l'amélioration continue. Nous observons un symptôme important, la différence de température ; toutes les parties gauches paralysées sont moins chaudes ; et en prenant la moyenne de 10 à 15 mensurations, nous voyons que le mollet gauche est de 1 degré 3/10e moins chaud que le mollet droit ; la cuisse (partie antérieure) 6/10°, l'aisselle 2/10 ;

Les parties les plus paralysées, le mollet, sont donc les plus refroidies ; cette différence est encore plus nette à la cuisse, où un thermomètre placé sur la partie postérieure la plus atrophiée donne toujours de 1 à 6/10 de moins qu'à la partie antérieure.

La différence entre les deux membres varie non-seulement suivant le muscle, mais surtout suivant la rapidité de déperdition calorique. Si le malade est exposé à une température froide, la différence entre les deux mollets peut aller jusqu'à 3 et 4 degrés.

Le malade attire notre attention sur un autre phénomène. Ce sont des contractures, localisées le plus souvent à un seul muscle, au couturier par exemple, très-douloureuses, se reproduisant huit à dix fois par heure et durant plusieurs secondes. Plus fréquentes dans le côté gauche, mais existant aussi dans le membre inférieur droit, ces contractions localisées, le plus souvent spontanées, sont quelquefois provoquées, soit par la pression, soit par des mouvements ; ainsi, quand le malade monte un escalier, sa jambe gauche est souvent immobilisée en demi-flexion pendant quelques instants par une de ces contractures.

Le malade a, en outre, des tremblements dans les extrémités supérieures ; ces tremblements, assez analogues comme forme à des tremblements alcooliques, appréciables depuis 1871, sont devenus beaucoup plus forts au moment de la paralysie ; si bien que, jusqu'au milieu d'octobre, le malade n'a pu écrire avec sa main droite, laquelle cependant avait gardé toute sa force. En janvier, ces tremblements ont presque disparu dans la main droite ; mais ils restent très-forts à gauche, du côté paralysé.

Janvier 1876. Le malade, même debout, peut soulever en tous sens son membre inférieur gauche ; la flexion de la jambe est possible, mais bornée à quelques centimètres, 10 à 15 centimètres du sol. Le malade marche, il marche assez vite et sans béquilles ; mais il marche en boîtant, fortement ensellé sur le côté gauche, le pied gauche étant moins soulevé et faisant des pas moins longs.

Le malade peut même, pendant quelques instants, se tenir en équilibre sur le membre inférieur gauche.

La force des deux mains est peu différente : d'après le dynamomètre de Sédillot, 52 à droite, 45 à gauche. Si on compare tout le membre, le membre supérieur droit soutient et manœuvre en tous sens 12 kilogr. et le gauche seulement 5 kilogr. Le coude droit soutient 26 kilogr. et le gauche 10.

Pas de différence appréciable aux épaules.

Le malade, assis, soulève sur son coude-pied, en étendant la jambe, 15 kilogr. à droite, seulement 10 à gauche ; et si, ces 10 kilogr. étant fixés au pied gauche, il se lève sur le droit, le membre gauche ne peut exécuter aucun mouvement.

5 kilogr., fixés sur la cuisse gauche, le malade étant assis, ne peuvent être soulevés, et de plus ils provoquent une douleur vive en comprimant les muscles.

Les données fournies par la dynamométrie sont confirmées par l'examen électrique. Jugeant de la force du courant par la longueur de bobine inductrice mise en rapport avec la bobine induite, nous avons : 1/10 de la bobine étant enfoncé, contraction d'ensemble très-énergique dans tous les muscles du côté droit ; contraction locale, sans mouvement des os, dans le biceps, le triceps bracchiaux, le grand dorsal, le grand pectoral, les radiaux du côté gauche.

1/4 de la bobine. Membre inférieur gauche. Contraction des muscles jambiers antérieurs ; contraction fibrillaire à peine visible du triceps fémoral. Pas de contraction appréciable aux péroniers et aux muscles des régions postérieures de la jambe et de la cuisse. Inutile de dire que ce courant déterminait des contractions très-fortes dans tout le côté droit, et même dans le membre supérieur gauche.

1/2 de la bobine est enfoncée. Contraction avec extension du pied des muscles antérieurs de la jambe. Contraction locale fibrillaire des péroniers, des muscles antérieurs de la cuisse, de ceux de la fesse et peut-être du mollet. Rien d'appréciable aux muscles postérieurs internes de la cuisse.

Mêmes résultats quand les 3/4 de la bobine sont enfoncés.

La diminution de la contractilité appréciable dans le membre supérieur gauche est donc très-marquée dans le membre inférieur du même côté, où certains muscles ne donnent pas de traces de contraction par les plus forts courants.

Le volume des muscles a peu varié, et la mensuration donne, le 4 et le 30 janvier, à peu près les mêmes chiffres qu'au 5 décembre. Ainsi le 30 janvier on a, comme diamètre maximum : cuisse droite, 53 ; gauche, 47. Jambe droite, 34 ; gauche, 33. Bras droit, 28 ; gauche, 25. Avant-bras droit, 25 ; gauche, 26.

L'état de la sensibilité est aussi à peu près le même. Il y a toujours de l'hypéresthésie musculaire, qui a peut-être légèrement diminué ; car les mouvements spontanés ou communiqués des parties paralysées ne sont pas douloureux comme de septembre à décembre. Mais la pression ou le pincement des muscles, même peu énergique, provoque toujours des douleurs vives, insupportables. Les muscles du côté droit sont tous indolores, hormis les muscles du mollet, et peut-être le droit interne. Les muscles des membres gauches sont presque tous plus ou moins hyperesthésiés ; l'hyperesthésie est maxima dans les muscles postérieurs de la jambe et de la cuisse. Les muscles antérieurs de la cuisse, ceux de la fesse, les péroniers sont très-douloureux ; les muscles antérieurs de la jambe le sont beaucoup moins. Au membre supérieur gauche, l'hyperesthésie est surtout marquée dans le grand pectoral, le grand dorsal, le biceps, le triceps.

Les différentes sensibilités cutanées sont toujours également intactes des deux côtés du corps ; il en est de même de la nutrition des parties molles. Un vésicatoire placé sur la cuisse gauche, au milieu de janvier, s'est cicatrisé en deux jours. Les poils ne sont pas modifiés ; la peau n'est pas épaissie. Les sueurs elles-même ne présentent pas de différence appréciable, et cependant il y a des troubles vaso-moteurs très-curieux.

J'avais remarqué, plusieurs fois, une différence de coloration des deux membres inférieurs, différence le plus souvent inappréciable, mais quelquefois très-marquée, surtout au niveau du genou, des malléoles ; et, d'après le malade, le membre inférieur devenait, dans certains cas, surtout par le refroidissement, presque violacé. Je dus chercher à augmenter expérimentalement ce trouble circulatoire.

Le 24 janvier. T. ex. = 15°. les deux pieds sont placés, à 8 h. 35, dans de l'eau à 45 degrés. Vingt à trente secondes après, pied gauche beaucoup plus congestionné. 8 h. 37, pied gauche presque violacé en certains points. 8 h. 40, les deux pieds, très-différents dans toute la partie immergée, sont laissés à l'air : le droit pâlit rapidement et à 8 h. 45 est normal, le gauche étant toujours congestionné. On raye avec l'ongle deux points correspondants ; la congestion est peut-être plus tardive, mais plus vineuse et surtout plus persistante à gauche.

8 h. 50, le pied gauche étant toujours congestionné, les deux pieds sont replacés dans de l'eau à 41 degrés.

9 heures. On les retire, même différence que précédemment ; deux thermomètres sont placés aux gros orteils.

9 h. 10. T = 32°,1 à droite, 31°,9 à gauche.

9 h. 35. T = 30°,5 à droite, 30 degrés à gauche. De ce côté, le pied est encore légèrement congestionné.

Cette expérience, répétée plusieurs fois, a toujours donné les mêmes résultats ; le pied gauche se congestionne davantage et reste plus longtemps congestionné. De plus, si la température est prise immédiatement après la sortie du bain, c'est le pied gauche qui est le plus chaud ; il reste plus chaud pendant quelques minutes, puis il devient plus froid.

Nous avons étudié le trouble circulatoire par un autre moyen ; le pouls crural, qui au doigt n'avait pas présenté de différences appréciables, a donné, au sphygmographe, des tracés fort différents du côté sain et du côté paralysé. A droite, pouls normal, très-ample ; ligne d'ascension assez élevée, suivie d'un crochet. A gauche, côté paralysé, pouls moins ample ; ligne d'ascension moins étendue, terminée non par un crochet, mais par un plateau très-marqué.

Ce plateau, en tout analogue à celui obtenu dans les cas d'athérome généralisée, indique une perte de l'élasticité vasculaire.

Enfin nous avons constaté, par des mensurations thermométriques faites avec toutes les précautions possibles, une autre particularité qui devra se rattacher à la paralysie vaso-motrice.

Nous l'avons vu, la température du mollet, de la cuisse gauche atrophié, est toujours plus basse que celle du côté droit ; or, au contraire, la température de l'orteil gauche est tantôt plus basse, tantôt plus élevée. Si le malade reste confiné au lit, l'orteil gauche est le plus chaud de 1 à 8/10 de degré ; si le malade est exposé au froid, l'orteil gauche est plus froid de 1/10 à 1 degré.

Ainsi : 1er février. T. ext. = 16. Malade confiné au lit, T. orteil droit = 26°,2 ; orteil gauche = 26°,8. Alors, sans toucher les thermomètres, on découvre les pieds et, dix minutes après, T. orteil droit = 25 ; orteil gauche = 24.

Il y a, en résumé, dans le côté gauche, et surtout le membre inférieur gauche, non pas seulement paralysie et atrophie des muscles volontaires striés, mais paralysie et dilatation consécutive des *muscles vasculaires*.

Février. L'amélioration continue ; les mouvements sont plus étendus, plus forts ; les muscles postérieurs de la cuisse eux-mêmes donnent des contractions fibrillaires par les courants électriques ; l'atrophie n'augmente pas ; l'hyperesthésie des muscles à la pression est beaucoup

moins marquée. Le malade est examiné plusieurs fois au sortir de bains entiers chauds; la congestion violacée, la paralysie vaso-motrice portent sur tout le membre inférieur gauche et la fesse.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

GROSSESSE AYANT DURÉ TROIS CENT SIX JOURS, par le docteur THOMAS THATCHER GRAVES, de Lynn (Marsachusetts).

Mme E..., âgée de 17 ans, épousa, le 16 juin 1874, M. H..., officier de marine. Elle vécut avec son mari jusqu'au 8 avril 1875, époque à laquelle ce dernier fut forcé de s'embarquer. Le 5 du même mois, les règles de Mme H... s'étaient arrêtées, et des rapprochements sexuels eurent lieu dans les deux dernières nuits qui précédèrent le départ. Deux ou trois semaines après, Mme H... se plaignit de lassitude, de malaise général et de nausées. C'est alors que le docteur Thomas Graves, appelé à lui donner ses soins, soupçonna l'existence d'une grossesse commençante. Il ne revit pas sa malade jusqu'à l'expiration du neuvième mois. A ce moment, la sœur de Mme H... vint le prévenir que, l'accouchement paraissant imminent, elle comptait sur son assistance pour la nuit suivante, en cas de besoin.

Trois semaines plus tard, le médecin fut de nouveau appelé auprès de Mme H..., et, à sa très-grande surprise, il apprit qu'elle n'était pas accouchée. Elle avait, à la fin du neuvième mois, éprouvé un jour de légères douleurs; mais, depuis ce moment, elle ne s'était plus ressentie de rien. Il y avait alors exactement trois cents jours que le mari s'était embarqué. L'examen révéla tous les signes d'une grossesse très-avancée. Le col était très-élevé, mais nullement dilaté; l'abdomen était extrêmement volumineux, sans qu'il en résultât, toutefois, une bien grande gêne pour Mme H... qui paraissait, d'ailleurs, très-bien portante. M. Graves lui conseilla de prendre patience et de ne pas s'inquiéter. Dans la nuit du trois cent sixième jour de la grossesse, le travail commença enfin, et, après quatre heures de douleurs assez vives, Mme H... mit au monde un enfant bien portant, du sexe masculin, et pesant dix livres et demie; il était très-vigoureux et présentait un développement remarquable des cheveux et des ongles.

Ce cas est des plus intéressants, en ce que les signes indiquant le début précis de la grossesse offrent une réelle valeur. Nous supposons, bien entendu, que la bonne foi du médecin n'a pas été trompée; car, dans les faits de ce genre, on ne saurait s'entourer de trop de circonspection. Aussi ne pensons-nous pas qu'on doive s'associer aux réflexions de M. Graves touchant notre Code Napoléon : « Si cette dame, dit-il, avait eu le malheur d'être soumise aux lois françaises, un *divorce* aurait pu être obtenu par le mari, ce qui eût été profondément injuste. » Nous supposons que l'auteur a confondu ici les mots *divorce* et *désaveu de paternité*; chacun sait, du reste, que le maximum légal de trois cents jours assignés par nos lois à la grossesse a toujours été considéré par les législateurs et les savants comme un délai plutôt trop large que trop restreint. Une observation isolée, quelque consciencieuse qu'elle soit, ne saurait donc ébranler l'œuvre mûrement réfléchie des hommes les plus compétents et les plus sérieux. (THE BOSTON MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL, du 30 mars 1876.)

FRACTURE DU COL DE L'OMOPLATE, par le docteur TH. MONAGHAN.

La fracture du col de l'omoplate est un accident tellement rare, qu'un grand nombre de chirurgiens ont nié sa possibilité, jusqu'au jour où des autopsies parfaitement authentiques ont mis son existence hors de doute. Dans le cas que nous rapportons ici, la guérison a eu lieu, et les signes offerts par le blessé semblent indiquer assez nettement le genre de lésion dont il était atteint.

Dans la nuit du 10 janvier dernier, M. Thomas Monaghan fut appelé à donner ses soins à un homme qui, disait on, avait le bras et l'épaule brisés. Il s'agissait d'un ouvrier de 33 ans, bien musclé, qui ne put fournir d'indications bien précises sur la manière dont l'accident était survenu. Tout ce qu'il savait, c'est qu'il avait été frappé violemment à l'épaule par un treuil, qu'il avait été renversé et avait presque complétement perdu connaissance sur le coup. Il n'y avait pas encore de gonflement, circonstance qui rendit le diagnostic relativement facile. Le premier symptôme qui frappa le chirurgien fut l'existence d'une dépression sous-acromiale des plus marquées; on sentait facilement la tête de l'humérus dans l'aisselle. La première idée qui vint à l'esprit de M. Monaghan fut qu'il s'agissait d'une luxation de l'épaule en bas. Mais il fut bientôt surpris de la facilité avec laquelle la réduction fut obtenue, et de la reproduction immédiate de la déformation aussitôt que le membre fut abandonné à lui-même. Fixant alors d'une main l'omoplate, et portant de l'autre l'humérus en haut, il perçut une crépitation des plus nettes, surtout dans les mouvements de rotation. L'examen le plus attentif ne lui révéla absolument rien du côté de l'os du bras, et la conclusion à laquelle il arriva fut que l'apophyse coracoïde et la cavité glénoïde s'étaient séparées du reste de l'omoplate.

Un coussin fut placé dans l'aisselle; l'humérus fut relevé par une écharpe, et le bras solidement fixé au tronc au moyen d'un bandage. Six semaines après, le blessé avait recouvré en partie l'usage de son membre, mais plusieurs mois seront probablement nécessaires pour obtenir la guérison complète. (THE BRITISH MEDICAL JOURNAL, du 1er avril 1876.)

GASTON DECAISNE,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 17 avril 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

MÉDECINE. — DE L'AMYGDALITE CASÉEUSE CHRONIQUE. Note de M. BOUCHUT.

A côté des angines aiguës couenneuses pultacées, ulcéreuses et gangréneuses, il y a des angines chroniques caractérisées par la permanence, sur les amygdales, de points blancs et de taches blanches qui effrayent beaucoup les familles, et qui, cependant n'ont aucune gravité.

Ces taches blanches sont des produits caséeux, ayant pour origine les follicules de l'amygdale hypertrophiée et atteinte d'inflammation chronique. Elles sont formées de matière grasse avec ou sans odeur, entremêlée de cellules d'épithélium altéré, et varient du volume d'un grain de chènevis au volume d'une mûre, dont elles ont parfois les aspérités extérieures.

Elles restent en place, des semaines ou des mois, et elles se reproduisent à mesure qu'on les enlève avec la curette; mais, avec quelque persistance, on les enlève définitivement.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 25 avril 1876.

Présidence de M. CHATIN.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de Mme Lecler, sage-femme à Alençon (Orne), sur la mortalité des enfants.

2° Une lettre de M. l'ambassadeur d'Autriche-Hongrie, qui transmet les 9e et 10e livraisons de l'ouvrage de M. le docteur Hébra (de Vienne) sur les maladies de la peau.

3° Une lettre de M. le docteur Ripoll, professeur à l'Ecole de médecine de Toulouse, qui se porte candidat au titre de membre correspondant national.

4° Un rapport sur une épidémie de grippe qui a régné, depuis octobre 1874 jusqu'en juin 1875, dans la ville d'Auch (Gers), par M. le docteur Pujos, médecin des épidémies. (Com. des épidémies.)

5° Une note statistique sur la mortalité par phthisie dans l'armée française, par M. le docteur Champouillon.

— M. VOILLEMIER dépose sur le bureau un volume de M. le docteur Charles Fauvel, intitulé : « Traité pratique des maladies du larynx », précédé d'un « Traité complet de laryngoscopie. »

M. BAILLARGER offre en hommage, de la part de M. le docteur Auguste Voisin, un ouvrage intitulé : « Leçons cliniques sur les maladies mentales », professées à la Salpêtrière.

M. LARREY présente, de la part de M. le docteur Favre, une brochure intitulée : « De la dyschromatopsie dans ses rapports avec l'état militaire et la navigation ».

M. DOLBEAU présente, au nom de M. le docteur Villette, médecin en chef de la marine, une brochure intitulée : « De l'identité de la colique de plomb et de la colique sèche ».

— M. LE PRÉSIDENT annonce que M. le docteur Seux (de Marseille) et M. le docteur BURDEL (de Vierzon), membres correspondants, assistent à la séance.

— M. le docteur BURDEL (de Vierzon), membre correspondant, lit une note intitulée : « Phénomènes d'intoxication palustre de tous les types, depuis les plus simples jusqu'aux plus graves, provoqués par la présence d'un calcul dans les bronches.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pathologie médicale.

La commission, par l'organe de M. Villemin, présente les candidats dans l'ordre suivant : En première ligne, M. Lasègue; — en deuxième ligne, M. Jaccoud; — en troisième ligne, M. Peter; — en quatrième ligne, M. Maurice Raynaud; — en cinquième ligne, *ex æquo*, MM. Bucquoy et Alfred Fournier.

Le nombre des votants étant de 74, dont la majorité est 38, M. Lasègue obtient 42 suffrages, M. Jaccoud 24, M. Peter 4, M. Maurice Raynaud 2, M. Alfred Fournier 2.

En conséquence, M. Lasègue ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre titulaire de l'Académie de médecine.

— M. Dolbeau, au nom de la commission du prix d'Argenteuil, lit le rapport sur le concours relatif à ce prix. Les conclusions de ce rapport seront discutées et votées en comité secret.

— M. le docteur H. Cazin (de Boulogne-sur-Mer) lit une observation de fistule vésico-vaginale avec grande perte de substance; opération par mobilisation de la paroi postérieure du vagin. L'opération, pratiquée avec succès par M. Cazin, peut se résumer de la manière suivante: Ce chirurgien est parvenu, en donnant une paroi nouvelle au réservoir urinaire, par élévation de la paroi vaginale postérieure, à constituer un vagin à moitié artificiel, dont une partie est formée par des surfaces saignantes, et qui est terminé en haut par une portion de l'ancien vagin non décollé et la muqueuse antérieure qui a pu être ménagée, tandis que, en bas et en avant, il se continue avec la muqueuse vulvaire.

« Un seul fait, dit l'auteur en terminant, ne saurait établir solidement les avantages du procédé que je crois avoir imaginé et que je pourrais appeler: par mobilisation de la paroi postérieure du vagin; j'ai cependant cru devoir en faire connaître les résultats, parce que, en somme, il a amené, sinon du premier coup, au moins d'une façon complète, la guérison d'une fistule vésico-vaginale très-étendue qui, sans lui, n'aurait été justiciable que de la suture de la vulve ou du vagin. » (Com. MM. Gosselin, Alph. Guérin et Verneuil.)

— M. Léon Labbé, chirurgien de la Pitié, donne lecture de la note suivante relative à un fait de *gastrotomie pratiquée pour extraire un corps étranger (fourchette) de l'estomac.*

Les cas de corps étrangers de l'estomac, dit notre confrère, sont nombreux et ont donné lieu à divers tentatives chirurgicales dont les résultats, quoique publiés avec des renseignements peu circonstanciés, paraissent avoir été plusieurs fois heureux.

J'ai l'honneur de communiquer à l'Académie un fait de ce genre pouvant présenter un certain intérêt au point de vue de la médecine opératoire.

Il s'agit d'un jeune homme qui a été soumis à mon observation dans les conditions suivantes:

Le 30 mars 1874, le nommé Lausseur, âgé de 18 ans, voulant imiter un exercice qu'il avait vu faire par un bateleur, ingurgita une fourchette en ruolz dont il maintenait les pointes avec les dents. A plusieurs reprises il avait pu le faire impunément, mais ce jour-là, dans un mouvement brusque et irréfléchi, provoqué par une mauvaise plaisanterie d'un de ses camarades, il laissa échapper la partie qu'il retenait et le corps étranger s'enfonça profondément dans le pharynx. Ses amis, effrayés autant que lui, essayèrent de saisir la fourchette avec leur doigts, mais en vain. A ce moment, mon ami le docteur Lepère qui, depuis ce jour, n'a cessé de donner, avec moi, ses soins au malade, fut appelé et, à l'aide d'une longue pince à polype, fut d'abord assez heureux pour saisir les dents de la fourchette, mais, dans un moment de très-vive douleur, Lausseur le repoussa brusquement, et le corps étranger s'enfonça plus profondément dans l'œsophage. Immédiatement apparurent pendant quelques minutes les symptômes d'asphyxie les plus alarmants, qui cessèrent aussitôt que la fourchette eut dépassé le niveau du larynx et de la trachée. Un bien-être très-grand succéda à l'angoisse et permit de penser que le corps étranger était arrivé dans l'estomac.

Je vis Lausseur quelques instants après, il ne souffrait plus et acceptait fort gaiement sa nouvelle situation. Dans les jours qui suivirent, je fis de nombreuses explorations pour m'assurer de la présence de la fourchette dans l'estomac. Une seule fois, à l'aide d'un instrument explorateur à renforcement du son, imaginé par M. Collin, fabricant d'instruments de chirurgie, il me fut possible d'arriver à un résultat positif.

Au bout de quinze jours, Lausseur fut pris brusquement d'accidents gastriques, s'accusant sous la forme de douleurs des plus intenses et s'accompagnant de syncopes répétées. Au bout de 24 heures, lorsque cette crise fut calmée, apparut une tuméfaction assez considérable correspondant au point occupé par la grosse tubérosité de l'estomac; puis la fin de chaque repas fut signalée par des douleurs assez vives.

A partir de ce moment, le malade présenta des alternatives de bien-être complet et de souffrances modérées, et dans le courant du mois de juin il se décida à rentrer en Bourgogne.

Pendant son séjour dans sa famille, il éprouva des alternatives de douleurs qui duraient quinze jours environ et l'obligeaient, pendant tout ce temps, à se tenir presque courbé en deux et à se coucher sur le côté gauche. L'intervalle de bien-être n'était que de huit jours.

En juin 1875, il alla à Lyon demander quelques conseils et y séjourna pendant un mois.

Revenu en Bourgogne, il se trouva dans un état de santé plus satisfaisant; ses souffrances ayant presque complétement disparu, il se décida à rentrer à Paris, au mois d'octobre. Il reprit ses occupations pendant six semaines. Au bout de ce temps, les accidents se renouvelèrent et prirent une intensité plus grande. La santé générale de Lausseur fut assez profondément atteinte et son moral s'affecta profondément. C'est à ce moment qu'il revint me voir et me demander si je croyais pouvoir intervenir chirurgicalement sans lui faire courir de danger pour sa vie.

A cette époque, à l'aide de certaines manœuvres très-précises, Lausseur faisait saillir les dents de la fourchette à la limite de l'hypochondre et de l'épigastre, de telle façon qu'on pouvait les sentir très-nettement à travers les parois de l'abdomen. Ces manœuvres étaient surtout suivies de succès lorsque l'estomac était distendu par des aliments.

Ce phénomène, se renouvelant constamment, ne me laissait aucun doute sur la présence du corps étranger dans l'estomac et sur la constance de la position qu'il avait occupée depuis le début des accidents. Dans ces conditions, une intervention chirurgicale avait de nombreuses chances de succès.

Je ne voulus cependant rien tenter sans avoir pris l'avis de quelques chirurgiens. C'est à ce moment que mes savants et honorés maîtres, M. le professeur Gosselin et M. le baron Larrey, voulurent bien me donner un témoignage de leur haute amitié en s'associant complétement aux soins que je devais donner à Lausseur.

Après un examen minutieux fait avec MM. Gosselin, Larrey et le docteur Lepère, il fut arrêté que nous procéderions à l'extraction du corps étranger.

J'avais le choix entre deux méthodes: 1° l'emploi des caustiques dans le but de déterminer des adhérences entre la paroi profonde de l'abdomen et l'estomac; 2° la gastrotomie avec le bistouri.

D'un commun accord, nous nous arrêtâmes à l'idée de faire usage des caustiques, espérant amener des adhérences de dehors en dedans, analogues à celles qui se sont produites plusieurs fois de dedans en dehors dans des cas de corps étrangers de l'estomac. Ces adhérences, une fois produites, l'opération devenait d'une simplicité extrême.

Malheureusement, ce que nous avions redouté, par suite de la mobilité excessive de l'estomac, s'est réalisé; malgré de nombreuses applications de caustique de Vienne et de pâte de Canquoin, il ne se produisit aucune adhérence.

Les applications de caustiques ont été faites en deux endroits différentes. Une premièrere fois j'avais pris pour guide le point au niveau duquel on sentait les parties saillantes de la fourchette; mais des recherches cadavériques nombreuses me prouvèrent que ce point de repère était trop mobile et trop inconstant.

Je me décidai à laisser cicatriser la plaie résultant des premières cautérisations, et je résolus dès lors d'appliquer le caustique en un lieu d'élection pour la détermination duquel je suis arrivé à formuler des règles précises. En agissant ainsi, je me plaçai, comme on le verra, dans les conditions les plus favorables pour substituer, en cas de non adhérence, l'action du bistouri à celle des caustiques.

L'estomac n'est accessible à l'action chirurgicale que par une partie de sa face antérieure, dans un espace triangulaire à base inférieure dont les côtés sont formés, d'une part, par le lobe gauche du foie et, d'autre part, par le rebord des fausses côtes et dont la base correspond à la grande courbure de l'estomac. Ce fait posé, ce qu'il importe de déterminer rigoureusement, ce n'est pas jusqu'où peut descendre la grande courbure de l'estomac qui forme la base du triangle, mais bien jusqu'où elle peut remonter, car si on fait son incision trop bas, ce n'est pas sur l'estomac, mais bien sur le colon transverse que l'on s'expose à tomber.

De nombreuses recherches cadavériques nous ont démontré que jamais la grande courbure de l'estomac ne remonte, sur le cadavre, au-delà d'une ligne transversale passant par la base des cartilages de la neuvième côte de chaque côté. S'il en est ainsi sur le cadavre, à plus forte raison en est-il de même sur le vivant, alors que les plus grandes expirations ne correspondent jamais à l'expiration cadavérique.

Pour reconnaître facilement sur le vivant ce point de repère important, ces mêmes recherches nous ont démontré que le cartilage de la neuvième côte est situé immédiatement au-dessous de la première dépression que l'on rencontre en suivant de bas en haut, avec le doigt, le rebord des fausses côtes. Nouveau point de repère, cette dépression est limitée inférieurement par le cartilage très-mobile de la dixième côte. Celui-ci, réuni au précédent par un ligament de 6 à 7 millimètres de hauteur, joue à frottement, et on peut assez facilement déterminer sous le doigt la production d'un bruit tout spécial.

On peut, d'après ces recherches, résumer de la façon suivante les règles à suivre pour pratiquer la gastrotomie d'une manière en quelque sorte mathématique.

Faire à un centimètre en dedans des fausses côtes gauches et parallèlement à ces dernières, une incision de 4 centimètres, dont l'extrémité inférieure doit tomber sur une ligne transversale passant par les cartilages des deux neuvièmes côtes.

Si l'incision ne dépasse pas 4 centimètres, on n'intéresse pas les fibres du grand droit de l'abdomen.

En opérant de cette façon, on arrive sur la face antérieure de l'estomac à l'union de ses portions cardiaque et pylorique.

Rassuré par la connaissance de ces faits, nous avons procédé à l'opération le dimanche 9 avril, en présence et avec l'assistance de MM. Gosselin, Larrey, Lepère, Coyne et Mene-Maurice, médecin de la maison de santé des frères de Saint-Jean-de-Dieu.

Le malade étant endormi par le chloroforme, j'incisai, couche par couche, dans la région fixée et suivant la direction indiquée où j'avais fait préalablement six applications successives de caustiques.

La plaie fut toujours maintenue étanche à l'aide de pinces à forcipressure.

J'arrivai ainsi sur le péritoine pariétal qui n'était pas adhérent au péritoine viscéral, alors que des phénomènes observés pendant l'application du caustique nous avaient porté à supposer le contraire.

A l'aide d'une petite pince à griffes introduite par l'incision, je saisis la paroi antérieure de l'estomac et en attirai une partie au dehors. Le pli ainsi formé fut traversé par une anse de fil et maintenu fortement sur les lèvres de la plaie abdominale. A ce moment, et avant toute ouverture, à l'aide d'aiguilles fortement recourbées, je pénétrai dans l'estomac de dehors en dedans pour en ressortir de dedans en dehors à travers la paroi abdominale, à un centimètre environ des bords de l'incision. J'adossai ainsi la séreuse viscérale à la séreuse pariétale dans l'étendue d'un centimètre sur tout le pourtour de la plaie. J'arrivai à ce résultat à l'aide de huit points de suture.

Ce n'est qu'après avoir pris toutes ces précautions que j'incisai les parois de l'estomac et que je pénétrai dans la cavité de cet organe.

Avec l'indicateur gauche je pus sentir le corps étranger et m'assurer de sa position.

Je constatai ainsi que les dents étaient situées à gauche au niveau de la grosse tubérosité et dépassaient de plusieurs centimètres l'extrémité gauche de mon incision. Mais je fus immédiatement convaincu que l'extraction ne pourrait être faite facilement, car mon doigt était serré dans la boutonnière stomacale comme dans un étau. C'est alors que je me décidai à fixer la muqueuse au dehors en la renversant dans tout le pourtour de la plaie stomacale.

A partir de ce moment, la manœuvre devint facile; mon doigt, réintroduit dans l'estomac, me servit de guide pour aller saisir la fourchette avec une longue pince à polype à extrémité recourbée. Je saisis le corps étranger suivant l'un de ses bords à l'union du manche avec le talon; je pus alors, dégageant les dents d'une masse de tissus fongueux qui les englobait, le faire glisser de gauche à droite pour ramener les extrémités pointues au niveau de la plaie stomacale. A ce moment, j'imprimai à la fourchette un mouvement de bascule, et ses dents purent être aperçues à l'orifice abdominal; une seconde pince les saisissant, le corps étranger fut facilement et rapidement amené au dehors.

Les suites de l'opération ont été fort simples, et, après quelques menaces d'accidents péritonéaux, rapidement conjurés, dans les dix-huit premières heures, par l'emploi d'une véritable cuirasse collodionnée sur l'abdomen et par l'usage du vin de Champagne glacé, le malade s'est rapidement rétabli.

Dès le cinquième jour, il s'est trouvé assez bien pour pouvoir supporter des aliments solides. Depuis lors, il est revenu à son alimentation normale et se trouve dans d'excellentes conditions de santé. Les fils sont tombés sauf deux, la plaie est aujourd'hui singulièrement rétrécie, et la fistule gastrique, fort étroite, qui persiste encore aujourd'hui permettrait avec peine l'introduction du petit doigt. Les notions de physiologie pathologique que nous possédons sur ce point nous permettent d'espérer la disparition rapide de cette fistule.

La terminaison heureuse de cette opération me paraît due à la réunion de plusieurs conditions.

Je l'attribue au procédé opératoire suivi, fondé sur la connaissance des points de repère très-exacts, à la précaution que j'ai eue de fixer l'estomac aux parois abdominales avant de l'ouvrir; aux soins consécutifs et surtout à l'emploi d'une couche extrêmement épaisse de collodion qui a immobilisé les parois abdominales et le tube digestif lui-même, en lui faisant subir en même temps une très-forte compression. Par suite de cette compression, le type de la respiration a été modifié d'une façon très-nette; de diaphragmatique, la respiration a pris le type costal supérieur.

Les applications de cette opération seraient très-restreintes, si on les réservait pour les seuls cas de corps étrangers de l'estomac, mais il me semble qu'on peut en tirer un parti réellement utile en reprenant une idée mise en avant et défendue avec talent par M. le professeur Sedillot. Cet éminent chirurgien avait, en effet, proposé d'appliquer la gastrotomie aux cas de rétrécissements infranchissables de l'œsophage et du cardia, et de pratiquer chez ces malades ce qu'il appelait une bouche stomacale, permettant de prolonger la vie en introduisant les aliments directement dans l'estomac.

Le procédé opératoire que je propose, paraissant présenter une grande sécurité sous le point de vue de l'établissement de la fistule gastrique, il ne s'agirait plus, dans ces cas, que de concentrer tous ses efforts pour s'opposer à l'oblitération de cette dernière.

BIBLIOGRAPHIE.

TROIS MOIS D'HIVER A ALGER; JOURNAL HUMORISTIQUE D'UN MÉDECIN PHTHISIQUE. — PAU. — DAX. — ALGER. — DU CHOIX D'UNE STATION HIBERNALE, par le docteur X... Paris, G. Masson, éditeur.

Je viens de lire le JOURNAL HUMORISTIQUE D'UN MÉDECIN PHTHISIQUE et j'en ai retiré une impression fort agréable que je voudrais faire partager à mes lecteurs. A coup sûr, on peut dire, comme Montaigne : « C'est ici un livre de bonne foy, lecteur »; mais il y a plus que de la bonne foi dans ces notes écrites au jour le jour par le docteur X..., il y a l'émotion d'un malade unie à celle d'un médecin, et cela rappelle fort bien le « Si vis me flere, primo tibi dolendum est », d'Horace. En effet, l'auteur, phthisique lui-même, raconte toutes ses sensations, nous fait passer par les émotions qu'il a traversées, ne néglige aucune de ses illusions, aucune de ses angoisses. Lisez, par exemple, ce passage où il nous parle d'un début d'hémoptysie :

« Après déjeuner, j'étais plus gai que d'habitude; pendant deux heures, je me suis promené sur le port ou dans les rues et bazars de la ville. J'étais heureux de me sentir éprouver moins de fatigue, je me félicitais de ce mieux progressif, évident, depuis une quinzaine de jours. Je ne pensais plus que la peine est toujours près de la joie! Je venais de rentrer, je me disposais à aller à la bibliothèque, lorsque, tout à coup, je tousse et que vois-je? un léger filet sanglant dans le crachat! Ce n'était pourtant rien; peut-être cinq millimètres de long sur un de large. Je n'aurais pas dû y faire attention, car à la façon dont j'ai toussé et expectoré, il est certain que le crachat était pharyngien et, très-probablement, ce trait de sang venait des piliers ou du voile du palais. Oh! n'est-ce pas, pauvres compagnons de souffrance, qu'on ne lutte pas contre cette peur que l'on a de voir le sang jaillir? L'effroi me fait frissonner; toutes mes idées gaies de tout à l'heure s'envolent; je vois tout en noir, je me mets au lit et j'écris bien vite un petit mot à Lassallas.»

Lassallas, c'est un docteur d'Alger, qui n'habite cette ville que l'hiver, car il passe deux mois d'été au Mont-Dore où il a eu le bonheur de guérir « malgré le pronostic fatal des plus célèbres médecins, celle qui est maintenant la compagne de sa vie. »

M. X... nous parle de M. Lassallas et du docteur Gros (d'Alger) avec une émotion et un élan qui prouvent que ces deux praticiens distingués n'ont pas eu affaire à un ingrat. Plus tard, il nous parlera avec la même reconnaissance du docteur Meunier (de Pau), des docteurs Larauza et Raillard (de Dax). Quelle bonne chose que la reconnaissance d'un malade, et quel baume elle met au cœur du médecin esclave de son devoir. Nous soulageons souvent, nous guérissons quelquefois, il nous arrive dans des occasions trop fréquentes, à notre gré, d'assister impuissants à des catastrophes terribles. Au milieu de ces épreuves si diverses et que notre cœur, moins bronzé qu'on ne le croit, comprend et ressent, quelle douce consolation, pour nous, de voir que nos efforts ne sont pas méconnus et qu'on nous garde quelque gratitude. Cette note que je marque en passant est bien touchée par le docteur X... et il est telle page sur les devoirs d'un malade envers son médecin qui pourrait servir de guide à plus d'un.

C'est à la fin de la guerre de 1870-71 que le docteur X... ressentit, près de L..., son pays natal, les premières atteintes de la tuberculose. Il alla consulter les docteurs Hardy et Millard qui lui conseillèrent d'aller à Pau où il n'arriva qu'en octobre 1873 et reçut les soins du docteur Meunier. Dès les premiers jours, il sentit les effets de ce climat sédatif qu'il nous décrit avec beaucoup de soin et qu'il caractérise en trois mots : *calme, chaleur, humidité*. Il parle avec enthousiasme des ressources de ce charmant pays, de la placidité atmosphérique qu'on y remarque; les belles journées de décembre et de janvier, par un temps clair sans nuages, lui paraissent comparables aux jours les plus gais du printemps; mais il fait quelques réserves en ce qui concerne la trop grande chaleur directe et la puissance du rayonnement qui ne conviennent pas à tous les malades; aussi, préfère-t-il de beaucoup les journées où le vent du midi domine, où le temps est couvert; la lumière du soleil est alors tamisée par les nuages et la température est d'une douceur exquise fort salutaire aux malades.

Ce calme atmosphérique de Pau, notre confrère a raison de le dire, rend le climat précieux contre la forme éréthique de la phthisie, très-préjudiciable, au contraire, à la forme torpide. N'envoyez pas à Pau des tuberculeux lymphatiques et scrofuleux, vous avanceriez par une sédation trop puissante le moment fatal. C'est que cette sédation est vraiment considérable. M. X... y trouve la raison de la paresse et de l'apathie des Béarnais, apathie qui n'exclut chez eux, dit-il, ni la ruse, ni la finesse. Après quelque séjour à Pau, un malade voit le chiffre de ses pulsations diminuer de dix à douze par minutes; loin de présenter de la dureté ou de la résistance, le pouls est souple et doux sous le doigt; le nombre des mouvements respiratoires diminue aussi, mais cette diminution

est compensée par l'ampleur de la respiration. Et la sédation est si bien spéciale à la ville même que, si on s'écarte de quelques kilomètres, si l'on s'approche de ces premiers contreforts des Pyrénées dont l'ensemble, vu de la place Royale, forme un spectacle grandiose et éblouissant, on se sent déjà plus gai, plus alerte, plus vivant. De retour à Pau, on est repris de cette nonchalance, qui brise légèrement les membres et plonge l'imagination même dans une douce rêverie et une molle torpeur.

Cette sédation remarquable a paru ne pas convenir tout à fait à l'état de notre spirituel et intéressant confrère : comme elle arrête en général la sueur, et qu'il est arthritique, elle empêchait une transpiration qu'il considérait, lui, comme très-utile à sa situation particulière. Mais faut-il aller aussi loin que le docteur X..., faut-il déclarer le climat de Pau impropre aux arthritiques? Je ne le crois pas. J'hésite même à affirmer que la suppression de la sueur soit aussi complète qu'il le prétend et je pourrais citer des autorités fort respectables qui ne proscrivent pas — bien au contraire — la forme arthritique de la phthisie de la catégorie de celles auxquelles convient le climat sédatif de Pau. Entre Pau et Dax, ville vers laquelle le docteur X... va nous entraîner tout à l'heure, il n'y a pas cette différence tranchée qu'il nous signale. Les deux stations appartiennent à ce groupe climatérique du sud-ouest qui a sa caractéristique très-nette, qui est une entité réelle et que les médecins de la région connaissent bien.

Ce qui a pu faire commettre au docteur X... son erreur, c'est que, venu à Pau dans un état assez fâcheux, il a quitté cette ville pour Dax déjà très-amélioré, mais, faut-il le dire, très-fatigué de la vie monotone qu'il menait dans le chef-lieu des Basses-Pyrénées.

C'est donc en voie de guérison qu'il est arrivé à Dax, et qu'a-t-il trouvé là? Est-ce la vie recueillie et isolée? lui a-t-il fallu, pour se procurer des distractions agréables et douces, recourir à la promenade, d'ailleurs un peu fatigante, qu'il cultivait à Pau sans trop d'enthousiasme? Non, il a trouvé toutes les distractions possibles, et la vie animée d'une société de malades à demi bien portants qui est un des charmes des thermes de Dax, si habilement dirigés par le docteur Larauza. J'accorde sans doute qu'à Dax il y ait une température hibernale moyenne de 8 à 9 degrés, comme à Hyères, c'est-à-dire 2 degrés et demi de plus qu'à Pau; j'accorde que les forêts de pins qui protégent la ville de Dax contre les vents du nord et nord-ouest contribuent à imprégner l'air de vapeurs balsamiques salutaires, que l'humidité est plus considérable qu'à Pau en raison de l'état général de l'air, normalement chargé de beaucoup de vapeurs, et de l'existence d'une source d'eau chaude qui émerge par plusieurs ouvertures. J'accorde tout cela; mais, je le répète, entre le climat de Pau et celui de Dax il existe un très-léger écart, et si Dax a fait plus de bien au docteur X..., c'est qu'il y est venu de Pau fort amélioré. De même, quand il a quitté Dax pour Alger, l'amélioration avait fait des progrès lents, mais sérieux, et, n'eussent été les conditions assez inoffensives de l'Adour, notre conteur n'aurait pas eu l'idée de traverser la Méditerranée.

Ainsi donc, cette gradation dans le traitement de la phthisie par le passage de Pau à Dax et de Dax à Alger ne me paraît pas devoir être acceptée comme une indication absolue. L'auteur a conçu cette formule parce que les circonstances qu'il a traversées, les diverses situations d'esprit par lesquelles il a passé, la lui ont indiquée. Voilà tout. Vouloir l'élever à l'état de règle inflexible, ce serait méconnaître les lois de la thérapeutique climatérique.

Cela est si vrai que, dans maint passage de son livre, le docteur X... met sur le même rang les trois stations dont je parle. Or Alger a une poussière désagréable et nocive, un vent de nord piquant qui n'existent ni à Pau ni à Dax, et l'on ne peut s'expliquer que par des dispositions toutes personnelles cette tendance à rapprocher les uns des autres des climats dont les différences sont si marquées.

Le docteur X... oublie que le climat n'est pas le seul agent thérapeutique dans la phthisie, il le dit lui-même dans vingt passages de son livre et il recommande au phthisique de consulter souvent son médecin, sans aller cependant jusqu'à le réveiller inutilement la nuit. Le traitement actif et persévérant dans un climat favorable, voilà l'idéal qu'il faut réaliser.

Pour en revenir à Dax et à Pau, l'auteur ne manque pas de dire son fait aux administrations et aux habitants de ces deux villes. Que Pau pave mieux ses rues; elles sont semées de cailloux aigus qui blessent les pieds des élégants habitués à hiberner dans ces régions; que l'on améliore l'alimentation hydraulique et la canalisation des égouts; que l'on crée des casinos et que l'on encourage encore davantage les exercices sportiques tels que les courses, le cricket, le jeu de Polo, le patinage au Skating-Rink, etc. Je lisais ces jours-ci qu'on songe à créer un lac à Pau pour les promenades en bateau et les parties de pêche; c'est une bonne idée, il faut y applaudir. Pour Dax les conseils ne manquent pas non plus. Mais ce serait entrer dans des détails trop particuliers que d'y insister ici; il faut laisser au lecteur quelque chose à trouver dans le livre que j'analyse. Je ne veux cependant pas négliger de dire que le docteur X... annonce la transformation d'un établissement des *Baignats* situé aux bords de l'Adour, près d'un petit bois. C'est le docteur Raillard, ancien collaborateur de M. Larauza, qui leur suscite cette concurrence. Mais les thermes de Dax ne défient-ils pas toute concurrence comme station d'hiver? Les *Baignats* seront plutôt une station estivale convenable aux ménages modestes et les deux établissements pourront prospérer sans se nuire.

Dr Delvaille.

(A suivre.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Banquet de l'Association générale des médecins de France. — Dimanche soir, plus de deux cents membres de l'Association générale des médecins de France se sont réunis, au Grand-Hôtel, dans un banquet confraternel. Le plaisir de retrouver d'anciens camarades et de revivre un moment avec eux dans le passé a été, comme toujours, des plus vifs, et a facilement fait oublier les *desiderata* du menu. Au champagne, M. Roger a porté le toast suivant aux présidents et délégués des sociétés locales :

« Messieurs, votre président porte le premier toast aux présidents et délégués des sociétés locales.

« L'Association, née sur les bords de la Gironde et baptisée à Paris, a eu, dès ses premiers jours, de nombreux et excellents tuteurs dans les présidents des sociétés locales; ils viennent, chaque année, de tous les points de la France, s'assurer de l'état prospère de leur chère pupille : celle-ci est aujourd'hui une forte et belle personne de 18 ans, et dont la dot grossit tous les jours.

« Un toast à la prospérité continue de cette intéressante famille; un toast ami aux présidents des sociétés locales! »

M. Bardy-Delisle (de Périgueux), au nom des présidents et délégués des sociétés locales, a répliqué en excellents termes à M. Roger. M. Cazeneuve (de Lille) a porté la santé de MM. Tardieu, Latour, Paul Andral, Guerrier, et de tous ceux qui n'ont pu assister à cette fête de famille. M. Ricord a clos la série de toasts par une boutade humoristique qui a été vivement applaudie. On marchait ainsi vers la note gaie qui résonne souvent à la fin des banquets, et notre excellent confrère, M. de Beauvais, se proposait de la donner; mais la séance a été levée, et ce n'est qu'en tout petit comité, au moment du café, qu'il a pu lire au nouveau président la petite élucubration suivante à laquelle nous devons ici l'hospitalité :

A PROPOS DE L'ÉLECTION DE M. LE PRÉSIDENT H. ROGER.

Une nouvelle épidémie.

Dans ce siècle d'élection
Vient de naître une épidémie,
Qu'on nomme... Invalidation!
Cette cruelle maladie,
Qui menace tous les humains,
Semble attaquer de préférence
Nos députés, nos souverains,
Venus des quatre coins de France.

Chers collègues, avec ardeur,
Combattez ce mal redoutable.
Dignement soutenez l'honneur
De nos élus... à cette table.
Oui, tout autrement procédons,
Animés d'une soif sincère,
Par le champagne... validons,
Président, vidons notre verre.

Le lendemain, lundi soir, on s'est de nouveau rencontré chez le président de l'Association. Les invités de M. et Mme Roger garderont le meilleur souvenir du gracieux accueil qu'ils ont reçu.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

PROJET DE LOI SUR L'ADMINISTRATION DE L'ARMÉE. — PROJET DE LOI RELATIF A L'ORGANISATION DES SERVICES HOSPITALIERS DE L'ARMÉE.

Suite et fin. — Voir les nos 15 et 16.

L'administration, disent toutes les définitions militaires du mot, a pour objet de prévoir tout ce qui est nécessaire aux besoins matériels des soldats et d'y pourvoir en temps et lieu. Parmi ces besoins, il y a certainement les *besoins sanitaires*, lesquels peuvent s'élever, dans l'institution, à des proportions colossales, inconnues à toute autre part de la société. Les prévoir et y pourvoir constitue à bon droit un *service administratif*. Ce service ne rentre pas, apparemment, dans le « service de l'artillerie », ni dans celui du génie; convient-il qu'on le range, avec ceux des subsistances, de l'habillement, du campement, des écritures, dans le service unique et compréhensif de l'intendance? — Il est démontré et au delà qu'une telle organisation, la nôtre aujourd'hui encore, est essentiellement vicieuse. Donc, il faut détacher de tout autre le *service de santé* et l'inscrire formellement à l'article 5 du projet de loi d'administration, ainsi qu'il suit :

« L'administration, dans son ensemble, comprend *quatre* services :

« Le service de l'artillerie ;

« Le service du génie;

« Le service de l'intendance;

« *Le service de santé.* »

Remarquons bien que, quand on parle de « *corps* » et de *personnels*, on ne songe qu'aux fonctionnaires. Or, ce n'est pas d'eux qu'il s'agit, ni pour eux qu'il faut faire des lois; c'est l'armée qui est en cause. Et l'armée ne réclame que des « *services* »; les fonctionnaires ne sont qu'une conséquence.

Dès qu'il est reconnu un *service de santé*, en fait et non comme un mot admis simplement pour la commodité du langage, ce service exige, comme les autres, une *direction* et des *directeurs*. Et de même que les directeurs du génie et de l'artillerie sont des officiers de l'arme et non des intendants, de même les directeurs sanitaires ne peuvent être que des médecins. Voilà une mention à introduire dans l'article 6.

Comme les autres encore, le service de santé comporte une gestion propre, distincte de la direction, un personnel et un matériel exclusivement à lui affectés. Le projet de loi d'administration, du reste, qui n'a pas mentionné le *service de santé* parmi les services administratifs, trouve tout à coup cette dénomination aux articles 31 et 46, pour fixer la gestion propre et le personnel spécial.

Pour que le service de santé soit réellement un service de l'armée, il faut que le « médecin inspecteur ou médecin principal », attaché à chaque corps d'armée par l'article 45, devienne tout simplement le *directeur sanitaire régional*, ne dépendant absolument, dans la région, que du commandant du corps d'armée, selon le vœu de l'article 47 de la loi du 24 juillet 1873.

Et, pour que le service de santé, dans son ensemble, relève immédiatement du ministre, il faut une direction sanitaire centrale, au ministère de la guerre. Cette direction ne doit pas être le conseil de santé, dont les attributions de comité consultatif sont bien définies et ont leur portée spéciale; ce sera un véritable *bureau médical*, ou une division, ou une section, comme on voudra l'appeler, avec un *chef de service*, comme en ont l'artillerie et le génie, du grade d'inspecteur ou de principal.

Qu'on nous permette ici une réflexion. On a pu lire récemment, dans la REVUE DES MÉDECINS DES ARMÉES (Paris, 1876, t. XI, p. 396 et suiv.), une *étude sur le service de santé dans l'armée espagnole*, où l'on voit ce service constitué sur les bases de l'autonomie la plus complète, avec la direction sanitaire centrale et régionale. L'Espagne n'est pas, d'ailleurs, à citer en général comme modèle; mais que prouve le degré auquel est arrivé, dans ce pays, ce point particulier de l'organisation militaire? Ceci : que la démonstration est faite pour toute l'Europe de la nécessité de laisser faire la médecine par les médecins, et que cette vérité a franchi les Pyrénées,... malheureusement, en passant par dessus nos têtes. Si elle pouvait nous revenir et que, pour cette fois encore, il n'y eût « plus de Pyrénées »!

Si la loi parvient à créer un service de santé, il se trouvera naturellement compris avec les autres dans les termes de l'article 7, qui détermine les conditions de la délégation des crédits par le ministre; on lui accordera donc sa mention à l'article 8 : « L'ordonnancement des dépenses est attribué

« Dans les services de ... *et de santé*, aux directeurs de ces services. » De la sorte, il n'y aurait qu'à remplacer, aux articles 31 et 32, par l'ordonnancement du directeur sanitaire, les clauses relatives aux ordonnancements des fonctionnaires de l'intendance, lesquelles, selon la remarque de tout le monde, font à la direction médicale un contrepoids si fort qu'elle disparaît à peu près. On ne comprend pas bien, au fond, que l'intendant soit meilleur juge que le médecin du prix qu'on peut mettre à un médicament, à un instrument de chirurgie, à un appareil de pansement. La loi en projet prend, à l'égard du maniement des fonds de l'Etat par les médecins, des précautions toutes particulières, bien qu'il ne soit pas positivement démontré que les gens de la profession soient plus malhonnêtes que les autres hommes; supposons, cependant, qu'il faille se défier, ce qui ne peut nuire ni dans ce cas ni dans d'autres; est-ce qu'après la direction et la gestion, il n'y a pas le *contrôle?* Par exemple, il conviendrait d'exclure soigneusement les intendants, petits ou grands, du recrutement du personnel de contrôle (V. *article* 57). Outre qu'il est assez singulier de faire contrôler, par des recrues sortant de son sein, le vaste service de l'intendance, il est permis de craindre les boutades de la faiblesse humaine et les souvenirs sous l'impression desquels des intendants pourraient contrôler les actes d'une direction médicale. N'insistons pas; il suffit d'appeler l'attention sur ce point délicat.

Enfin, nous arrivons à la question du grade *militaire* des médecins de l'armée. Aussi bien, cette question a été dix fois résolue dans ce journal, et il serait bien humiliant pour les médecins de revenir avec tant d'insistance à cette revendication, si elle n'avait qu'un caractère personnel et qu'elle ne fût pas imposée par les besoins de la fonction et de la logique. Voilà pourtant un fait évident : il n'y a dans l'armée que des militaires; les uns s'alignent devant l'ennemi; d'autres font de la fortification, ou tirent le canon, ou étudient le pays et les plans de bataille, ou pourvoient à la vie journalière de l'armée; d'autres soignent les malades et les blessés; aucun de ces rouages ne peut être supprimé; il convient donc d'adopter pour tous et pour les hommes qui y sont attachés la même hiérarchie et les mêmes droits, sauf des nuances d'adaptation spéciale. Il a été proposé ici même que la loi fît la mention restrictive que le grade militaire des médecins ne pourrait valoir pour le commandement des troupes; conservons cette restriction, si l'on veut; mais c'est un grand luxe de précautions; autant vaudrait défendre aux officiers d'artillerie de prendre la direction d'une ambulance.

Tout cela paraîtra, sans doute, à nos lecteurs être d'une simplicité étonnante. Il suffit de partir de ce fait, comme principe, la constitution d'un *service de santé*, pour que toute l'organisation de cette branche en découle naturellement. Les passions individuelles et les intérêts de castes peuvent entraîner les hommes à se masquer à eux-mêmes la vérité [illegible] plus possible, mais cette œuvre mauvaise ne s'accomplit pas sans des efforts pénibles, auxquels l'esprit humain, logique malgré lui, ne se prête que malaisément. En ce qui concerne l'organisation sanitaire, le projet de loi porte la triste empreinte de cette lutte entre les principes et les prétentions particulières.

Nous passons au projet de loi sur les *services hospitaliers*. Ce qui a été dit (GAZETTE MÉDICALE, 1876, no 16) sur l'impossibilité de généraliser la pratique du traitement des soldats malades dans les hospices civils conduit à modifier entièrement ce travail législatif, sauf la première moitié de l'article premier, seule conforme à l'esprit de la loi d'organisation générale de l'armée (24 juillet 1873) et qui, surtout, répond seule aux *besoins* et aux *droits* des soldats et du service de santé militaire.

Cette première moitié est ainsi conçue : « Chacun des corps d'armée de l'intérieur aura un établissement hospitalier destiné à l'instruction spéciale du personnel et à la préparation du matériel nécessaire aux corps d'armée, pour le service hospitalier en cas de mobilisation. »

Tel est le principe invariable, telle est la vérité. Par conséquent tout ce qui, dans les dispositifs suivants, est la négation du principe ou un moyen d'y échapper indéfiniment, est absolument

inacceptable. Malheureusement, c'est ce qui tient le plus de place dans le projet.

Nous n'avons pas attaché une grande importance jusqu'à présent à l'introduction d'une clause qui réserverait aux seuls médecins militaires le traitement des soldats dans les hôpitaux civils, parce que c'est l'hôpital civil lui-même qui est mauvais pour ce but spécial. Des renseignements ultérieurs nous ont fait voir mieux encore l'inanité de ce palliatif. On ne l'a pas introduit dans le projet pour une bonne raison, c'est qu'il est impossible; ce dont on se serait douté pour peu que l'on eût vu quelques hôpitaux civils où le système projeté fonctionne déjà et surtout ceux où un médecin militaire est toléré dans une des salles. « Un certain nombre de commissions administratives auraient, dit-on, fait connaître que l'obligation légale de faire traiter les militaires malades par les médecins de l'armée mettrait ces hospices dans le cas de ne *plus pouvoir assurer le service médical de leurs salles civiles*. (Bulletin de la Réunion des officiers, 22 avril 1876, n° 17, p. 379.) On se demande pourquoi; mais n'approfondissons pas et laissons en paix ces braves commissions administratives; faisons des installations hospitalières militaires qui ne dérangeront personne et que le soldat pourra envisager sans appréhension.

Tout d'abord, en reconnaissant et même en proclamant que l'esprit d'économie est une indispensable qualité chez les gouvernants, en toute occasion et sur tous les points, il est bon de remarquer que l'administration des soins aux soldats malades et blessés n'est pas un objet particulièrement désigné à l'exercice de cette tendance, excellente d'ailleurs. C'est plutôt le contraire. On aurait un air de profond égoïsme en prenant légèrement la situation d'un malheureux qui, devenu malade à votre service, ne peut plus vous être utile actuellement, ni quelquefois plus tard. L'esprit moderne, empreint d'une certaine générosité, fait une sorte de devoir d'honneur, à la société, d'avoir précisément pour celui-là une sollicitude exceptionnelle. Au fond, ce n'est peut-être que la stricte justice.

A la rigueur, on peut différer l'habillement de l'armée territoriale; réduire un peu, dans l'habillement de tous, non la qualité, mais le luxe. Ce qui peut le moins attendre, c'est l'abri et l'installation des soldats malades. Et, s'il faut encore ici conserver l'esprit d'économie, c'est le point sur lequel il est le moins permis de lésiner, comme c'est celui sur lequel un certain luxe court le moins de risques d'être blâmé.

Réclamer l'hôpital militaire régional, dans la région militaire et le plus possible au chef-lieu, aux côtés du commandement, c'est rester dans l'esprit des lois nouvelles. Le projet hospitalier lui-même commence par affirmer dans ce sens son respect de la loi; sauf à la respecter ensuite en la tournant. La raison péremptoire de cette nécessité, c'est l'obligation d'assurer « l'instruction spéciale du personnel et la préparation du matériel nécessaire » au corps d'armée. Il est trop évident que l'on n'instruira personne et que l'on ne préparera rien, s'il n'y a d'autre hôpital régional qu'un hospice civil d'où le médecin militaire sera rigoureusement exclu; mettons même qu'il y soit toléré par grande condescendance. Que si l'hôpital régional du corps d'armée dont le chef-lieu est au Mans, à T[illegible] se trouve à Paris, cela vaut mieux que rien; mais comment s'exercera, à distance, l'action du commandement et du directeur sanitaire sur le personnel et le matériel? d'ailleurs, que de mouvements et de déplacements inutiles; supposez qu'on ait besoin d'un couteau ou d'une pince au Mans, il faudra les demander au magasin qui est à Paris, puis les y réintégrer. De même, s'il faut des infirmiers. Bien souvent, sans doute, on préférera s'en passer.

Par exemple, rien n'oblige à construire tous ces hôpitaux en même temps et dans la même année. On peut fixer un terme assez reculé, trois, quatre, six ans; commencer par les régions où la suppléance de l'hôpital militaire est actuellement la plus difficile, ou par les régions frontières, qui peuvent inspirer la prévision de besoins plus pressants. Il n'est pas nécessaire de s'engager dans des bâtisses monumentales; mais il est bon que l'établissement central soit une construction sérieuse et non une baraque plus ou moins perfectionnée. Ce n'est pas ici le lieu d'en développer les raisons, que l'on devine.

Jusqu'aujourd'hui, le chiffre des effectifs de corps d'armée est resté notablement différent d'une région à l'autre; il est quelquefois très-faible, mais, probablement, s'élèvera dès que les villes auront des casernes suffisantes. Si les effectifs devaient rester ce qu'ils sont, on proportionnerait naturellement à leur chiffre la capacité de l'hôpital régional. Supposons un corps d'armée de 15,000 hommes. En prenant 20 pour 1,000 comme moyenne journalière des malades à l'hôpital, nous en aurons 300 par jour dans toute la région. Mais la moitié au moins de ces malades peuvent rester en traitement, à leur garnison, dans les conditions que nous dirons bientôt. Si, donc, on fait un hôpital régional de 300 lits, on sera à la hauteur des besoins et l'on aura la moitié des lits vacants ou plusieurs salles vides, de rechange, ce qui est une excellente situation. Or, trois pavillons isolés, à un étage, divisés en deux par un palier central et formant, au rez-de-chaussée ainsi qu'à l'étage, deux salles de 30 lits chacune, fournissent et au delà les 300 lits demandés, auxquels il ne coûtera pas beaucoup d'annexer des cabinets d'isolement, de médecin traitant, d'infirmier major. Un quatrième pavillon, relié et non contigu à ceux-ci, contiendrait les bureaux, la pharmacie, la cuisine, la dépense, etc.; au premier étage, une salle de cours, l'arsenal de chirurgie, des magasins; on tournerait vers la ville la façade principale, opposée à celle qui regarde les pavillons de malades, et à laquelle on pourrait permettre quelque recherche architecturale. Si l'on veut y placer le casernement des infirmiers, on s'élèvera d'un deuxième étage, sans inconvénient.

Ce plan n'est qu'une proposition; on peut faire autrement et mieux. Mais il convient de ne pas perdre de vue que l'hôpital régional doit renfermer tout ce qu'il faudra au corps d'armée en cas de mobilisation et être un centre de ralliement pour le personnel médical et les troupes sanitaires. Parmi le personnel médical, il faut songer aux étudiants civils, volontaires d'un an à titre de médecins, aujourd'hui affectés à des hôpitaux militaires dans des conditions aussi peu séduisantes pour eux que peu favorables au service médical militaire que l'on pourrait attendre d'eux ultérieurement. Que l'on confie ces jeunes gens au directeur sanitaire du corps d'armée, dans le fonctionnement de l'hôpital régional, véritable *hôpital d'instruction*, et tout ce point d'organisation change immédiatement de caractère.

Dans les autres villes de garnison de la région, devra-t-on aussi construire des hôpitaux sur le modèle de l'établissement central? — Très-généralement, non.

Les garnisons dont l'effectif dépasse 2,000 hommes sont, de beaucoup, les moins nombreuses. Quand on voit un vaste bâtiment, avec bureaux, magasins, officine, et un personnel au complet de médecins, de pharmaciens, de comptables, d'infirmiers, attendre les cinq ou six malades d'un bataillon, qui est toute la garnison du lieu, on songe à l'enfantement d'une souris par la montagne. Il existe de ces hôpitaux; le gouvernement a cent fois raison de les supprimer.

Pour les garnisons de 50 à 200 hommes, il n'y a probablement rien à mettre à la place; le médecin du détachement s'arrangera. Avec son soldat d'infanterie, 2 à 6 lits à part et une faible provision de linge et de médicaments, il suffira presque toujours aux éventualités journalières. On peut, ici, réserver le droit à l'autorité militaire de requérir un lit à l'hospice civil en cas d'urgence absolue.

Depuis 200 jusqu'aux environs de 1,000 hommes, il suffirait encore d'apporter quelque sollicitude au choix du local réservé à l'infirmerie régimentaire, d'y ménager un appareil pour bains et quelques autres modifications dont l'État ferait les premiers frais.

Avec un effectif de 1,000 hommes, il y a moyennement près de 21 malades comportant le traitement à l'hôpital, 11 à l'infirmerie et 0,24 à la salle des convalescents; soit 32 hommes, chaque jour, qui ont besoin d'un lit hors de la chambre commune de la caserne. La garnison s'élèverait-elle à 3,000 hommes, ce qui fait une centaine de malades, ce serait trop pour les infirmeries régimentaires, mais pas encore assez pour légitimer un hôpital dans le sens ordinaire du mot.

Cependant, il faut éviter l'hospice civil. La question ne peut se résoudre, semble-t-il, que par la création d'*hôpitaux de garnison*, servant en même temps d'infirmeries régimentaires ou plutôt remplaçant celles-ci.

Voici comment nous comprendrions cette institution.

L'hôpital de garnison, dont la capacité moyenne serait, par exemple, de 150 lits, n'a pas besoin d'être un grand bâtiment et n'exige presque que le logement des malades. Comme il dépend essentiellement des corps fixés dans la ville, sa comptabilité est tenue par ces corps eux-mêmes, qui continuent à entretenir leurs hommes, momentanément incapables de service. D'où la suppression des bureaux et de tout un personnel de comptables et de

commis; tout au plus, admettrait-on un commis aux écritures, dans un simple cabinet. Pas de pharmaciens, ni de pharmacie; une tisanerie modeste suffira; les médicaments seront achetés par les corps à l'un des pharmaciens de la ville, par petites provisions pour éviter le gaspillage, la détérioration des drogues et les restes d'approvisionnement qui ne servent plus. Avec un traité, on aura les médicaments à des prix raisonnables; on les aura frais, aussi variés et sous la forme que l'on voudra; du reste, neuf fois sur dix, on peut se dispenser de ce qui s'appelle la « préparation officinale ». Voilà encore l'économie d'un personnel et d'un grand appareil encombrant. De plus, c'est une habitude du temps de paix qui prépare très-bien les médecins à la pratique de guerre, où ils ne sauraient, de par les réglements et de par la force des choses, être toujours flanqués d'un pharmacien dans les évolutions imprévues des ambulances.

Cent soixante lits tiennent dans deux pavillons rez-de-chaussée, coupés chacun par un palier en deux salles de 40 lits; il est facile d'y annexer les quelques dépenses nécessaires. Tout en ayant peu de penchant pour la baraque, nous songerions volontiers à l'utilisation, pour l'hôpital de garnison, des pavillons du système Tollet, peut-être meilleur pour ce but que pour servir de casernes. M. Tollet bâtit des logements qui reviennent à 200 francs par homme; en admettant que l'hôpital entraînerait des constructions plus compliquées, peut-être faudrait-il aller jusqu'à 40,000 ou 50,000 francs pour un hôpital de garnison de 160 lits. Ces dépenses, à la charge de l'Etat, naturellement, ne seraient pas excessives. L'entretien des locaux serait soumis aux mêmes règles que le casernement.

Quand il y a une garnison de 3,000 hommes, c'est qu'il y a plusieurs corps et plusieurs médecins. Tous les corps réuniraient au même hôpital de garnison leurs malades, distincts ou confondus, selon le mode qui paraîtra le plus favorable. Le plus ancien de ces médecins serait directeur de l'hôpital de garnison et d'autres seraient médecins-traitants, sans se désintéresser d'ailleurs du service de leurs régiments respectifs; seulement les jeunes seraient plus particulièrement affectés au service extérieur.

Le besoin inéluctable est l'instruction spéciale du personnel, c'est-à-dire que les médecins militaires doivent incessamment apprendre et pratiquer leur métier, dans toutes ses phases; l'hôpital de garnison permettra à tous d'être à la fois médecins de régiments, mobiles et peu outillés, et médecins de salle, pouvant s'aider de l'étude, de la réflexion et lutter avec les ressources de la thérapeutique. Pour étendre plus loin encore cet apprentissage, on attachera à l'hôpital de garnison de vrais infirmiers, venus de l'hôpital régional, qui, en s'exerçant à leurs fonctions propres, permettront de rendre aux troupes combattantes de braves soldats, égarés et éteints dans le rôle de caporal d'infirmerie. Enfin, comme l'hôpital de garnison ne disposera pas de ressources suffisantes pour tous les cas, il surgira pour le personnel médical une occasion toute naturelle de s'exercer au transport de blessés et de malades, en effectuant souvent des évacuations sur l'hôpital régional, pourvu de tout, lui, et dont le télégraphe aura prévenu en temps opportun le directeur et les agents du matériel. Bien mieux, à de certaines époques, et après avoir réuni les avis des divers directeurs d'hôpitaux de garnison, le directeur médical régional pourra commander un *train sanitaire*, et fournir à ses subordonnés, médecins et infirmiers, une répétition fructueuse d'un fonctionnement, [illegible] désormais dans les guerres européennes. Le seul moyen que des agents ne tombent pas des nues, quand on les emploie à certaine opération de guerre, c'est de les avoir familiarisés avec elle en temps de paix.

Nous ne pouvons et ne voulons ici que poser des bases. Beaucoup des agissements que nous suggérons sont, du reste, en vigueur à l'étranger; d'autres sont venus à l'esprit de quelques-uns de nos confrères militaires en France.

En récapitulant les aspects matériels de la perspective ainsi ouverte, nous trouvons :

1° Douze hôpitaux régionaux à construire aux chefs-lieux : Amiens, Rouen, Le Mans, Orléans, Besançon, Bourges, Tours, Nantes, Limoges, Clermont-Ferrand, Grenoble, Montpellier. Quelques-uns pourront n'être pas considérables.

2° Trente-six hôpitaux de garnison à créer. Quelques régions pourront en exiger trois, mais un seul suffira à certains corps d'armée dont l'effectif varie entre 5,000 et 8,000 hommes.

3° Quinze ou seize hôpitaux actuellement en œuvre à déclasser et à vendre ou à affecter à d'autres usages.

4° Conservation des hôpitaux thermaux, des hôpitaux de Lille, Rennes, camp de Châlons, Marseille, Toulouse, Bordeaux, à titre d'hôpitaux, et de ceux des gouvernements de Paris et de Lyon.

Il n'est pas possible que la construction des nouveaux hôpitaux aux chefs-lieux de régions ne coûte pas cher; ce qu'il y a de mieux, c'est que le gouvernement en prenne son parti et n'essaye pas de fausses économies. Cependant, il faut déduire de cette dépense la valeur des établissements déclassés. Quant aux 36 hôpitaux de garnison, ils peuvent coûter entre un million et un million et demi, à eux tous. La suppression de la pharmacie et de la comptabilité de 15 hôpitaux fermés, une économie qui s'accumule, compenserait tout d'abord les intérêts de la première mise de fonds et, plus tard, ferait équilibre à toute la dépense.

La Rédaction.

CLINIQUE INTERNE.

Ataxie locomotrice progressive; observation communiquée à la Société de Biologie, séance du 1er août, par M. Hayem (1).

SYMPTÔMES CÉPHALIQUES; MYÉLITE SUBAIGUE; ATROPHIE MUSCULAIRE. EXAMEN DE LA MOELLE ET DU BULBE.

H..., âgé de 37 ans, employé de commerce, entré à la Charité, salle Saint-Jean-de-Dieu, le 23 novembre 1874, dans le service de M. Bouillaud, suppléé par M. G. Hayem.

Son père vit encore et jouit d'une bonne santé; sa mère, d'un tempérament très-nerveux, serait morte à la suite de travaux excessifs. Les autres membres de sa famille sont bien portants.

Le malade, d'une constitution assez faible, a eu la scarlatine à l'âge de 7 ou 8 ans; il n'a jamais fait d'excès d'aucune sorte, on ne trouve chez lui aucun antécédent de scrofule, de rhumatisme, de phthisie ou de syphilis. Depuis quelques mois, sa position de fortune ayant changé, il s'est vu obligé de passer des journées entières à faire des écritures, fort peu rétribuées, et par conséquent d'écrire beaucoup et rapidement.

Vers l'année 1861, il eut un « chaud et froid » qui le tint 6 à 7 semaines au lit; la convalescence fut assez rapide, mais il garda depuis cette époque une grande prédisposition à la bronchite.

Il y a à peu près 3 ans, le malade commença à ressentir, surtout les jours où la température était basse, des douleurs dans les membres, douleurs dont il décrit assez bien les caractères. Tantôt, dit-il, elles passaient rapidement, comme un éclair, dans les muscles des bras, des cuisses ou des jambes, et revenaient vingt ou trente fois dans une heure; tantôt c'était comme une pression plus ou moins prolongée et douloureuse sur les diverses parties du corps. Il attribua ces divers phénomènes à l'impression du froid et ne s'en préoccupa point. Ces douleurs durèrent plusieurs mois, puis disparurent peu à peu.

Vers le mois d'octobre dernier, et précisément au moment où il faisait le métier d'écrivain, le malade s'aperçut que sa vue se troublait; l'œil droit semblait plus particulièrement atteint; il prétend ne pas avoir eu de strabisme ni de chute de la paupière, mais sa vision était plus courte; il avait comme un nuage devant les yeux, et très-souvent même il voyait double. Les deux images étaient superposées, la supérieure étant la plus distincte. En même temps, il éprouva, de chaque côté du nez, une sensation de tiraillement et de tension qu'il compare à la sensation produite par une enflure. A cette même époque, il remarqua que, lorsqu'il quittait son siége après être resté plusieurs heures assis, les premiers pas [illegible], et qu'il ne reprenait son équilibre qu'après une ou deux minutes de marche.

Au bout de quelque temps, il éprouva une certaine difficulté à tenir sa plume; il avait dans les doigts des sortes de crampes, qui tantôt le forçaient à serrer convulsivement le porte-plume, tantôt le lui faisaient lâcher subitement; son écriture devint peu à peu illisible et comme écrasée, et il fut obligé d'abandonner complétement le métier d'écrivain.

Ces troubles musculaires n'ont pas été précédés de fourmillements dans les doigts ni dans les orteils; les douleurs erratiques et lancinantes n'ont pas reparu; l'intelligence et la mémoire sont restées intactes. Le malade n'avait pas d'insomnie ni de cauchemar; les fonctions digestives s'accomplissaient normalement, de même que les fonctions génésiques.

Etat du malade.— 1er décembre. L'aspect du malade indique qu'il a subi de grandes privations; il est maigre, très-anémié; la peau est pâle, les muqueuses décolorées. Les tiraillements douloureux sur les côtés du nez ne s'expliquent pas par l'examen des parties molles de la face, cependant on trouve un léger gonflement sur les parties latérales des narines; les dents, et particulièrement celles de la mâchoires supérieure, sont presque toutes tombées depuis le début de la maladie, et

(1) La note clinique a été recueillie par M. Boudet (de Paris), externe du service.

celles qui restent sont cariées; il en résulte un amaigrissement prononcé des joues; mais les muscles du visage ne sont pas paralysés. La pupille droite est un peu plus dilatée que la pupille gauche, et la vue est plus faible à droite. Il n'y a aucune divergence des globes oculaires; tous deux suivent parfaitement les mouvements du doigt promené devant eux; mais lorsque celui-ci est porté à gauche, le malade accuse de la diplopie; celle-ci se reproduit d'ailleurs, spontanément, à certains moments, d'une manière irrégulière. L'ouïe, le goût et l'odorat sont intacts; la sensibilité cutanée de la peau de la face a très-légèrement diminué, et ce symptôme est un peu plus accusé à droite qu'à gauche.

Les bras et les mains présentent un amaigrissement considérable, mais il n'y a point de différence en faveur de l'un ou de l'autre côté. La sensibilité est peut-être un peu diminuée sur la peau de la main droite; il n'y a point d'analgésie, et la sensibilité à la température est intacte. Mais si l'on fait fermer les yeux du malade, les mouvements des membres supérieurs, et surtout ceux du bras droit, sont très-incertains. Ce n'est qu'après plusieurs essais infructeux que le malade parvient à toucher le bout de son nez; les yeux ouverts, il accomplit mieux ce mouvement, quoique avec une certaine hésitation. Toutefois, il porte une cuillère ou un verre à la bouche sans se frapper les dents, et sans trop s'écarter de la ligne directe. Il sent, d'ailleurs, parfaitement la forme et le poids de l'objet qu'il tient à la main. Lorsqu'on lui fait fléchir lentement les doigts, on voit que certains d'entre eux se ferment plus vite et plus brusquement que les autres; ce signe est plus marqué à la main droite. Lorsqu'on lui met un crayon à la main, tantôt le médius glisse en dessous et le crayon s'échappe, tantôt les doigts se contractent convulsivement et la pointe de l'instrument s'écrase sur le papier. En outre, les tendons des muscles du poignet sont souvent le siége de soubresauts que la volonté du malade ne peut empêcher. La force musculaire, quoique peu intense, est restée intacte, mais elle s'épuise rapidement; le dynamomètre indique une puissance sensiblement égale pour les deux côtés.

La peau des cuisses, des jambes et des pieds présente une sensibilité à peu près normale; cependant, le chatouillement de la plante des pieds n'est pas très-vivement perçu. La puissance musculaire est également respectée, et l'on éprouve une assez grande difficulté à étendre les membres de force. Au lit, le malade croise ses jambes un peu brusquement, mais sans les projeter à droite ni à gauche; il les élève avec un peu d'hésitation, mais il parvient facilement à toucher du pied un objet élevé de 40 à 50 centimètres sans trop s'en écarter.

Lorsqu'il est debout et les pieds rapprochés, il chancelle et écarte les bras pour se maintenir en équilibre; dès qu'on lui fait fermer les yeux, il perd l'équilibre et tombe. Si on le fait marcher les yeux ouverts, ses premiers pas sont titubants, puis il semble se hâter; sa marche est incertaine et sa vue ne quitte pas l'endroit où il pose les pieds. Toutefois, il prétend sentir parfaitement le sol et n'éprouve aucune sensation de duvet ou de balle élastique sous la plante des pieds. D'après lui, la jambe droite serait un peu plus faible que la gauche, d'où une certaine tendance à obliquer à droite.

Il n'y a rien de particulier à noter du côté des appareils circulatoire et respiratoire. Les digestions se font bien; l'appétit est bon; la miction a lieu normalement. Pas de céphalalgie, de cauchemar ni d'insomnie. — Traitement: douches froides et toniques.

Le malade se remet à tousser et on est obligé de supprimer les douches au bout de quelques jours.

22 décembre. Le malade semble reprendre des forces; sa marche est moins hésitante. L'état des membres supérieurs est toujours le même.

Pas de sucre ni d'albumine dans les urines.

2 janvier. Les mouvements du bras se font avec plus de coordination. [illegible] un peu plus facilement. — Reprendre les douches et bains sulfureux.

3 février. Le mieux du mois dernier a disparu. La maladie semble avoir fait de rapides progrès depuis quelques jours. Dans ces derniers temps, le malade marchait seul en s'appuyant sur les objets voisins. Depuis 3 ou 4 jours, il peut à peine quitter le lit; il se plaint d'une faiblesse extrême et ne peut marcher que soutenu par quelqu'un. Depuis cette époque également, il tousse beaucoup. On trouve de la submatité aux deux sommets, et quelques râles humides. En outre, le malade accuse des sueurs nocturnes abondantes, ce qui fait penser à la possibilité d'une tuberculose.

La marche du malade n'est pas caractéristique de l'ataxie; il fauche un peu, surtout de la jambe gauche, mais les deux pieds traînent sur le sol, sans frapper du talon. — On a dû encore supprimer les douches et prescrire du kermès et de la digitale.

4 février. Toujours de la toux; pas de crachats. Aux deux sommets, surtout au droit, submatité et râles de bronchite.

5 février. Toux un peu moins forte. Le malade se plaint toujours de tiraillements dans la joue et jusque dans l'œil droit; la vue est affaiblie de ce côté; pas de strabisme ni de diplopie.

Les muscles de l'épaule droite sont atrophiés.

8 février. La sensibilité est normale; pas d'analgésie. Lorqu'on lui fait croiser les jambes, le malade ne sent pas toujours exactement quelle est celle qui croise l'autre.

Mouvements réflexes conservés. Les membres inférieurs s'affaiblissent de plus en plus; le malade ne quitte plus le lit.

Râles humides, surtout aux deux sommets. Pas de vomissements; pas de céphalalgie ni de bourdonnements d'oreilles. Vue trouble, sans diplopie.

12 février. L'affaiblissement augmente, il y a une véritable atrophie du système musculaire.

Le malade prétend que, depuis plusieurs jours, il a un peu de difficulté à parler; la voix est légèrement nasonnée. Cependant le voile du palais ne paraît pas paralysé.

Pas de sucre dans les urines.

25 février. Constipation depuis quelques jours.

5 mars. L'amaigrissement est extrême, ainsi que la faiblesse. La peau prend une teinte terreuse. Il y a des escarres au sacrum et aux régions trochantériennes. Incontinence d'urine. Le malade laisse aller sous lui à chaque efforts de toux. Toux fréquente, pas de crachats. Diarrhée. Parole embarrassée.

7 mars. Ce matin le malade peut à peine parler, il éprouve dans la gorge une douleur qui ne s'explique pas par l'état local. Aux jambes la sensibilité a complétement disparu pour les attouchements; elle subsiste pour les chatouillements de la plante du pied et les piqûres d'épingle. Incontinence d'urine et de matières. Dans la nuit, fièvre et léger délire. Pouls 120.

Mouvements réflexes conservé, mais affaiblis.

10 mars. Fuliginosités aux lèvres, aux gencives et aux narines. Diarrhée intense. Le malade ne peut plus articuler une parole. Pouls 130.

Œdème de la jambe gauche (mollet).

12 mars. Paralysie complète des deux membres inférieurs. Température locale abaisssée. Les chatouillements ne sont plus perçus; mais la sensibilité aux piqûres d'épingles est conservée. Les mouvements réflexes ont disparu à gauche et sont très-difficiles à produire à droite.

Langue sèche, parole difficile, mais non abolie.

L'électricité avec les courants faradiques donne peu de résultats. Les muscles des membres supérieurs se contractent encore assez bien; ceux de l'épaule droite ne présentent plus aucune contractilité. Tous les muscles des membres inférieurs se contractent, sauf les péroniers latéraux. Le malade sent partout le passage du courant. Il meurt dans la nuit.

Autopsie. Corps très-émacié. Œdème considérable du membre inférieur gauche (surtout au mollet).

Poumon droit. Emphysème généralisé dans l'espace interlobaire, dépôt fibrineux assez récent qui réunit le lobe supérieur au lobe moyen. Cette exsudation fibrineuse répond à une hépatisation du lobe supérieur. A la coupe, il s'écoule une grande quantité de sérosité spumeuse; bouchons fibrineux dans les bronches; en somme, tous les caractères de l'hépathisation grise; une tranche mince de tissu pulmonaire tombe au fond de l'eau. Cette pneumonie est limitée au lobe supérieur et ne paraît s'accompagner d'aucune production néoplastique.

A l'extrémité du sommet, on trouve des traces de lésions anciennes caractérisées par un épaississement de la plèvre avec adhérences, et un petit noyau ardoisé avec centre calcifié.

Congestion œdémateuse du lobe inférieur. A la coupe coloration rouge, sérosité spumeuse; en certains points, commencement de splénisation.

Poumon gauche. Même état d'emphysème généralisé; pas d'hépatisation; pas d'exsudation à la surface de la plèvre. Congestion œdémateuse du bord postérieur. Poumon rouge, gardant l'empreinte du doigt; sérosité spumeuse. En certains points, infiltrations sanguines.

Pas de tubercules apparents dans aucun des deux poumons.

Cœur petit. Le ventricule gauche a une forme pointue et paraît rétracté, pas de lésion de l'orifice mitral vu par l'oreillette. La paroi ventriculaire est épaissie, d'une couleur feuille-morte foncée. La cavité est plutôt rétrécie que large.

La valvule mitrale paraît saine ainsi que les cordages.

L'orifice aortique et l'aorte sont sains.

Caillots assez abondants dans le ventricule droit. Valvules saines. Même coloration du muscle dans le cœur droit.

Reins volumineux, fortement congestionnés. La substance corticale a un aspect légèrement trouble. Adhérences de la capsule à la surface de l'organe. Capsule épaissie, entraînant un peu de substance corticale.

Les deux reins ont le même aspect.

Rate. Volume normal; tissu un peu dense, ratatiné.

Foie. Volume à peu près normal. Quelques épaississements fibreux de la capsule. Vésicule distendue par une quantité normale de bile.

Parenchyme hépatique un peu pâle; commencement d'altération graisseuse peu prononcée, disséminée.

Dure-mère rachidienne. Saine, cependant un peu violette dans la région cervicale sans épaississement notable, sans exsudat bien net.

Moelle. Un peu d'atrophie des racines antérieures de la 4e paire cervicale.

La consistance de la moelle est normale, sauf à la région cervicale où elle semble un peu diminuée au niveau du renflement brachial.

A la région supérieure, au-dessous du bulbe, on trouve des lignes grisâtres dans les faisceaux radiculaires postérieurs et dans les cordons de Goll.

A la région lombaire, vers la fin du renflement, coloration jaunâtre de toute l'épaisseur des cordons postérieurs; le cordon latéral du côté droit et la corne de ce côté, sont plus altérés que ceux du côté opposé. Congestion de la substance grise.

Immédiatement au-dessus de la région lombaire on ne trouve dans les cordons postérieurs que les deux lignes grises déjà notées à la région cervicale.

Encéphale. — Vaisseaux, sains.

Cerveau. Surface externe, saine.

Nerfs olfactifs et leur bulbe, sains.

Les nerfs optiques paraissent d'égal volume sur une coupe, vers leur milieu, légère teinte grise.

Les nerfs moteurs oculaires communs présentent une légère teinte grisâtre. Cette sclérose est surtout appréciable vers leur origine apparente.

Les méninges sont très-vascularisées, mais elles se séparent facilement de la surface du cerveau. Un peu d'œdème agonique de la piemère à la convexité. Sur certains points, coloration rouge, au-dessous des méninges. Ventricule latéral sain. Masse encéphalique un peu molle. Corps striés sains. Couches optiques saines. Plancher du quatrième ventricule, sain, sauf un peu d'épaississement des méninges au niveau des pyramides postérieures.

Les *muscles* de la jambe droite ont l'aspect des muscles du marasme; rougeur foncée et viscosité très-grande.

A la jambe gauche, pâleur, infiltration considérable.

Aux bras, même état des muscles qu'à la jambe droite.

Examen histologique : *Résumé succinct de l'examen de la moelle.* —On trouve, dans toute l'étendue de la moelle, les lésions caractéristiques de l'ataxie locomotrice progressive. Il existe, en outre, un peu de méningite annulaire et, dans beaucoup de coupes, la substance grise présente des altérations analogues à celles qui caractérisent la myélite centrale subaiguë.

La sclérose des cordons postérieurs porte, à la fois, sur les faisceaux de Goll et sur les faisceaux radiculaires. Le tissu conjonctif épaissi a pris, sur les coupes montées dans le baume, un aspect colloïde et vésiculeux. Dans les coupes mises dans la glycérine, on y voit une quantité énorme de corps granuleux.

Le canal central est oblitéré, plus ou moins complétement suivant les points, par une prolifération épithéliale abondante; autour de lui, les vaisseaux sont élargis et entourés d'exsudats d'aspect colloïde qui, çà et là, pénètrent jusque dans la substance grise.

Les cellules nerveuses sont manifestement altérées; elles sont atteintes d'une manière diffuse et ne paraissent pas avoir sensiblement diminué de nombre sauf au niveau du renflement brachial du côté droit. Elles sont entourées d'espaces vésiculeux plus larges qu'à l'état normal; quelques-unes sont creusées de vacuoles; d'autres ont un aspect vitreux ou colloïde et ont perdu une partie de leurs prolongements. Ces lésions siégent principalement sur la partie antérieure et moyenne des cornes antérieures. Dans la région dorsale, la sclérose des cordons latéraux a envahi presque toute l'épaisseur des cornes postérieures. Celles-ci ne présentent, dans les autres régions, que quelques rares exsudats colloïdes.

Relativement à la distribution de la sclérose dans les cordons postérieurs, on note les particularités suivantes : A la région lombaire, l'épaississement du tissu conjonctif porte surtout sur la partie postérieure et superficielle des cordons postérieurs en formant une sorte de zone sous-jacente aux méninges épaissies.

De cette zone, au niveau de laquelle les faisceaux postérieurs sont rétrécis et comme rétractés, la sclérose s'étend presque exclusivement aux faisceaux radiculaires.

A la région dorsale, la sclérose occupe toute l'épaisseur des faisceaux postérieurs en envahissant, comme nous l'avons dit, la partie contiguë des cornes de substance grise. C'est à ce niveau que les lésions scléreuses atteignent leur maximum de développement. A la région cervicale, les altérations portent très-nettement sur les faisceaux de Goll et les faisceaux radiculaires en respectant presque complétement les parties qui n'appartiennent pas à ces deux systèmes.

Bulbe : Les altérations des faisceaux postérieurs de la moelle peuvent se poursuivre jusque dans le bulbe. Ici, elles atteignent particulièrement les faisceaux radiculaires ascendants de la racine du trijumeau et le faisceau longitudinal de la colonne des nerfs mixtes. Dans toute l'étendue du bulbe, les pyramides antérieures sont intactes.

Premières coupes : partie inférieure du bulbe, immédiatement au-dessus des olives : Sclérose diffuse et peu prononcée de l'écorce blanche du noyau restiforme, sclérose d'une partie des faisceaux ascendants du trijumeau qui forment comme une sorte de croissant autour du tubercule cendré.

On aperçoit le commencement, très-petit encore, du faisceau longitudinal de la colonne des nerfs mixtes qui est atteint de sclérose.

Les autres parties du bulbe sont saines, y compris les noyaux de l'hypoglosse et du spinal.

Les altérations scléreuses sont plus marquées à droite qu'à gauche.

Coupes faites au niveau du tiers inférieur des olives. — Mêmes lésions. Le faisceau longitudinal, qui a notablement grossi, et les faisceaux ascendants du trijumeau sont presque les seuls points altérés. Cependant on retrouve encore quelques traînées de sclérose autour de la substance grise du corps restiforme.

Ces lésions se poursuivent plus haut en se localisant complétement dans les faisceaux de la racine du trijumeau et dans le faisceau longitudinal de la colonne des nerfs mixtes. Ce dernier, après s'être élargi, devient plus petit vers le tiers supérieur de l'olive, et il paraît peu à peu se confondre, en se divisant en faisceaux secondaires, avec la partie postéro-externe des masses blanches centrales. Plus haut encore au-dessus de l'olive, ce faisceau longitudinal, devenu très-petit, est à peine distinct et il paraît moins altéré; de sorte qu'à ce niveau les seules lésions bien nettes sont celles de la racine ascendante du trijumeau.

Coupes faites au niveau du noyau du facial. — Dans les préparations qui correspondent à la partie inférieure du noyau du facial, on aperçoit en dehors des racines du facial et du noyau auditif interne la section d'un petit faisceau qui paraît être la continuation renforcée du faisceau longitudinal de la colonne des nerfs mixtes. Le faisceau est situé immédiatement en arrière et en dedans des racines du trijumeau et il contient dans son centre de petites cellules nerveuses; il est atteint en quelques points d'un certain degré de sclérose. Le noyau du facial est hyperémié; mais les cellules nerveuses ne sont pas atrophiées; quelques-unes d'entre elles sont comme tuméfiées, et creusées d'espaces vésiculeux. Les altérations des faisceaux radiculaires du trijumeau portent surtout sur la portion externe; elles paraissent plus prononcées encore qu'au niveau du bulbe.

Plus haut le petit faisceau particulier que nous venons de signaler, et qui est contigu aux racines du trijumeau, devient plus volumineux et on y voit au centre tantôt un, tantôt deux amas de cellules nerveuses.

Enfin à la partie supérieure du noyau du facial, ce même faisceau, devenu relativement très-gros, forme deux ou trois faisceaux secondaires contenant preque constamment à leur centre un petit amas de substance grise.

Ces parties sont d'ailleurs très-peu altérées.

Au-dessus du facial et de l'origine apparente de la cinquième paire, la protubérance m'a paru complétement saine. Dans les régions que je viens de décrire les parties antérieures ne m'ont offert aucune particularité appréciable.

Tous les points sclérosés du bulbe, de même que ceux de la moelle, examinés dans la glycérine, contiennent des corpuscules amylacés et un grand nombre de corps granuleux.

Nerf moteur oculaire commun. — Dans les préparations faites par dilacération on remarque une irrégularité très-grande des tubes : quelques-uns sont atrophiés et réduits à une gaîne dans laquelle on aperçoit çà et là de grosses gouttelettes graisseuses, les autres ne sont pas dégénérés.

Sur des coupes transversales on observe une hyperplasie diffuse, généralisée, intra-fasciculaire, ayant épaissi les cloisons qui séparent les groupes de tubes nerveux, et écarté les uns des autres un certain nombre de tubes atrophiés. Le plus grand nombre de tubes nerveux ont conservé leur myéline et leur cylindre d'axe; mais autour de beaucoup d'entre eux, la gaîne dite d'endonèvre est notamment épaissie ce qui, sur des préparations non colorées, simule une hypertrophie des tubes nerveux.

Muscles. On n'a examiné que ceux des mollets.

Ils sont très-atrophiés; les fibres musculaires présentent tour à tour les lésions suivantes ; atrophie simple avec conservation de la striation et multiplication des noyaux musculaires, dégénérescence granuleuse ou granulo-graisseuse. Quelques-unes des fibres dégénérées sont dans un état d'atrophie extrême.

Le périmysium externe est très-épaissi; il en est de même, d'une manière fort irrégulière, du périmysium interne. Dans ce tissu interstitiel altéré on trouve des amas de cellules arrondies ou fusiformes et des corps granuleux. Les parois des capillaires sont infiltrées de graisse.

Cette observation rentre dans la catégorie de ces faits, déjà signalés par MM. Charcot et Pierret, où les lésions des cordons postérieurs, dans l'ataxie locomotrice, se sont propagées pour ainsi dire jusqu'aux cornes antérieures de la moelle. Cette propagation, qui se fait très-probablement le long des fibres radiculaires, rend compte des altérations cellulaires qui ont constitué, dans le cas actuel, une véritable myélite subaiguë centrale.

J'insiste particulièrement sur les lésions du bulbe. Je pense que l'analyse complète de cas analogues permettra sans doute de tracer à travers le bulbe les voies de communication entre la moelle et l'encéphale. Déjà M. Pierret doit s'occuper de cette étude délicate dans sa thèse inaugurale.

Voici ce qui frappe surtout dans le cas actuel. Dans toute leur

étendue, les pyramides antérieures sont absolument intactes. La sclérose ne porte que sur la partie postérieure du bulbe et, dans cette partie postérieure, elle s'est, en quelque sorte, localisée en certains points ; elle a envahi le faisceau longitudinal de la colonne des nerfs mixtes en dehors du spinal (ce qui dépose en faveur des connexions de ce faisceau avec les faisceaux postérieurs de la moelle), et les parties les plus externes des masses grises latérales en dehors du tubercule cendré et dans le voisinage du corps restiforme. On sait que c'est dans cette région qu'on place la racine ascendante du trijumeau. On aurait ainsi l'explication des sensations douloureuses de la face que le malade avait éprouvées.

Le nerf moteur oculaire commun présentait une teinte grise jaunâtre, et l'examen microscopique y a décelé une atrophie des tubes avec épaississement du tissu interstitiel. Cette sclérose est importante à cause des troubles de la vue signalés dans l'observation.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Accidents saturnins contractés par l'usage de substances qui d'ordinaire n'inspirent aucune défiance, par le docteur Gibert (du Havre).

Monsieur le rédacteur,

Je crois utile de signaler à mes confrères la possibilité d'accidents saturnins dans des circonstances insolites. C'est une simple note que je vous adresse ; elle suffira pour le but que je me propose.

1° J'ai observé un cas d'empoisonnement saturnin par l'usage de *pains à cacheter* colorés avec du *minium*; il s'agit d'un rédacteur de journal qui tenait dans sa bouche, chaque jour, une assez grande quantité de ces pains à cacheter ; il s'en servait pour coudre ensemble des fragments de journaux découpés au ciseau. Pendant près de deux ans, il fut sujet à des troubles gastriques variés, et surtout à une dyspepsie qu'aucune médication ne modifiait. Il avait rarement des coliques et pas de constipation. Quand il s'adressa à moi, je fus frappé de son teint anémique et le liséré gingival suffit pour me mettre sur la voie.

Mon ami, le docteur Lafaurie, a observé deux autres cas semblables chez un employé de journal et chez un commis.

2° J'ai été appelé, il y a quelques semaines, à donner des soins à un professeur distingué de l'Université qui, depuis près d'un an subissait, sans vouloir prendre les conseils de personne, les atteintes d'une anémie profonde. La peau et les muqueuses étaient absolument décolorées ; il ne pouvait monter un escalier sans être cruellement essoufflé. N'admettant pas d'anémie essentielle chez un homme de 60 ans, j'étais fort embarrassé de trouver la cause de cet état alarmant. Le cœur, les poumons, les viscères abdominaux étaient sains. Le malade mangeait peu mais digérait bien. Il allait régulièrement à la selle et *n'avait jamais eu de constipation*.

En l'absence de toute altération organique, je songeai au plomb, et je trouvai, en effet, un liséré accusateur très-manifeste. Mais où trouver la porte d'entrée du plomb? Ce professeur vit aussi simplement qu'un anachorète et lit ou professe toute la journée. Aussi, il me nia nettement la possibilité de mon hypothèse. Je fis analyser les urines ; elles ne contenaient pas de plomb. Je lui fis alors prendre, pendant quatre jours, 0,50 cent. d'iodure de potassium à chaque repas, et le cinquième, je pus mettre sous ses yeux du plomb retiré de ses urines en notable quantité. En l'interrogeant, je finis par découvrir que l'honorable professeur avait pris l'habitude d'user d'une quantité énorme de *cachou de Bologne*; une boîte ne lui faisait pas deux jours; il espérait ainsi combattre une disposition constitutionnelle à la diarrhée, et il en avait constamment dans la bouche.

M. Leudet, chimiste habile de notre ville, fit l'analyse d'une de ces boîtes de cachou, et trouva que chacune contenait 0,20 cent. de plomb.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX PORTUGAIS.

Erythème arsenical ; par le docteur Martins Pereira.

L'auteur, ayant à soigner un malade goutteux dont l'affection se traduisait par des manifestations bronchiques, le soumit à la médication arsenicale et lui prescrivit l'arsénite de potasse à la dose de 1 centigramme par jour. Au bout de trois jours, agitation pendant la nuit, chaleur à la peau et malaise vers la tête. Erythème très-rouge à la face, au cou, à la partie supérieure du tronc et aux plis articulaires ; œdème des paupières, langue saburrale, rougeur du pharynx, pouls à 100. Temp., 39 degrés. Le malade se croit atteint de scarlatine, parce qu'il avait causé avec un ami convalescent de cette maladie. Le docteur Martins n'admet pas ce diagnostic, parce que le sujet était depuis trois semaines à la campagne, où il n'y avait aucune épidémie scarlatineuse, et que l'éruption avait fait son apparition subitement dans l'espace de quelques heures. Décroissance de l'éruption du troisième au cinquième jour, desquamation qui dure près de deux mois et qui se fait par lambeaux d'épiderme aux pieds et aux mains. Trois mois après, on crut opportun de revenir à la médication arsenicale. Dès le premier jour, salivation abondante, et la nuit prurit brûlant à la peau, rougeur à la face, agitation et chaleur excessives. Le lendemain, on constatait, comme la première fois, l'œdème palpébral, l'éruption cutanée ; il y avait un léger tremblement musculaire et un abattement général. L'auteur crut alors reconnaître dans l'éruption, qui se répétait pour la deuxième fois, un symptôme d'intoxication arsenicale et il prescrivit, pour aider à l'élimination, une infusion diaphorétique contenant de l'acétate d'ammoniaque. Diminution de l'éruption vers le troisième jour ; à partir du quatrième, desquamation beaucoup plus légère que la première fois. Guérison complète, sauf encore un peu d'abattement, au bout d'une huitaine de jours. (Correio medico de Lisboa.)

De la propylamine dans le traitement de la pneumonie aiguë ; par le professeur Alvarenga.

Observation d'un malade de 35 ans, atteint de pneumonie aiguë arrivée au deuxième degré et au troisième jour, et siégeant dans les lobes moyen et inférieur du poumon droit ; fièvre intense (40°,7); administration de la propylamine à la dose quotidienne de 1 à 3 grammes, amélioration rapide et défervescence subite au sixième jour, guérison complète au huitième.

Le deuxième jour du traitement, il y eut une transpiration copieuse et les urines furent chargées et alcalines. Au troisième jour du traitement (cinquième de la maladie), la transpiration cutanée diminua beaucoup, les urines devinrent acides et la maladie eut un mouvement de recrudescence qui fit remonter la température au chiffre du premier jour (40°,7) et qui se maintint pendant trois jours. La dose de propylamine, qui, antérieurement, avait été de 1 gramme 1/2 par jour, fut portée à 2 et 3 grammes. Au sixième jour du traitement, il y eut une amélioration notable avec sueurs abondantes et abaissement de la température, qui descendit de 2 degrés dans la matinée et de 4 dans la soirée. Nouvelle dose de propylamine de 3 grammes, nouvelle descente de température de 5 dixièmes, puis rétablissement de la moyenne normale.

Ce médicament fut très-bien supporté par le malade, qui n'en éprouva aucun effet incommode ou désagréable. (Gazeta medica de Lisboa.)

La fièvre jaune a Rio de Janeiro pendant l'épidémie de 1876.

La forme ataxique fut dominante dans cette épidémie ; elle se divisa en variété délirante, qui se montra fréquemment chez les enfants, et en variété épileptique, qui fut très-souvent observée chez les malades de tout âge.

La forme hémorrhagique, dont la gravité est bien connue, fut relativement peu fréquente.

La forme typhique, qui en apparence est si grave, fut cependant celle dans laquelle l'intervention thérapeutique donna les meilleurs résultats.

Le vomissement noir fut relativement rare. L'albuminurie fut presque constante à la deuxième période. L'anurie, lorsqu'elle était l'expression d'une intoxication urémique, ne laissait aucune espérance de guérison.

Les médicaments qui rendirent le plus de services furent, selon le docteur Monteira de Azevedo, l'ipécacuanha et la digitale, et parmi les malades traités par lui il y eut une mortalité de 21 à 22 pour 100.

Parmi les malades du docteur Figueiredo, la mortalité fut de 26 pour 100. Le traitement de ce médecin consistait en diaphorétiques au début, en aconit et belladone pendant la pyrexie, et en quinine à la seconde période.

La mortalité générale fut de 27,29 pour 100 ; sur un total de

2,021 malades, il y en eut 1,972 du sexe masculin et 49 seulement du sexe féminin. Pour comprendre cet écart de nombre entre les deux sexes, il faut se rappeler que la maladie frappait surtout sur des émigrants nouvellement arrivés d'Europe et dont la presque totalité était fournie par le sexe masculin. L'âge qui donna le plus de malades fut la période de 20 à 30 ans et, immédiatement après, celle de 10 à 20 ans. Il en est ainsi parce que les émigrants européens non encore acclimatés se trouvent être dans ces deux périodes de la vie. La moindre mortalité se trouva être pour les sujets de 10 à 20 ans, puis elle augmenta de 20 à 40 ans, diminua de nouveau de 40 à 50 et augmenta une seconde fois, mais très-considérablement, de 50 à 60. La maladie frappa 1,511 célibataires et 467 sujets mariés, différence qui tient à la très-grande proportion de célibataires parmi les émigrants. (Gazeta medica de Lisboa.)

Henri Almès.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi avril 241876.

Présidence de M. Péligot.

Électro-physiologie. — Des variations électriques des muscles et du cœur en particulier, étudiées au moyen de l'électromètre de M. Lippmann. — Note de M. Marey, présentée par M. Edm. Becquerel.

Dans une série de Notes présentées à l'Académie, j'ai montré que le cœur d'un animal vivant (grenouille ou tortue) présente, aux différents instants de sa révolution, des variations singulières dans son excitabilité et dans sa température; que pendant sa phase de systole, le cœur réagit moins aux excitations que pendant sa diastole; que dans la première de ces phases, la température du cœur s'élève, tandis qu'elle s'abaisse dans la seconde. Il m'a paru intéressant de rapprocher des variations ci-dessus indiquées celles qui se produisent dans l'état électrique du cœur.

Il règne encore bien des controverses sur l'origine de l'électricité musculaire et sur la cause des tensions inégales qu'elle présente aux différents points de la surface d'un muscle. Toutefois, les physiologistes ont déterminé avec une précision extrême la répartition de ces tensions, en mesurant l'intensité des courants qu'elles engendrent dans le circuit d'un galvonomètre très sensible. Mais, si le galvanomètre indique exactement l'état électrique d'un muscle au repos, en revanche, il se prête mal à l'étude des changements qui se produisent dans cet état électrique aussitôt que le muscle entre en action.

Il est vrai que dans le *tétanos* on constate que le courant musculaire subit une diminution connue sous le nom de *variation négative;* mais la théorie tend à prouver que l'aiguille du galvanomètre, immobile pendant la tétanisation du muscle, n'exprime pas ce qui se passe dans l'état électrique de cet organe. Cette théorie admet que l'électricité musculaire éprouve une série de variations alternatives auxquelles l'aiguille du galvanomètre ne saurait obéir, à cause de son inertie qui la fixe en un point intermédiaire aux maxima et aux minima des déviations qu'elle devrait éprouver. D'autre part, si, dans le muscle dont on explore l'état électrique au moyen du galvanomètre, on provoque, non plus un tétanos, mais une simple *secousse*, l'aiguille de l'instrument reste immobile, de sorte qu'on pourrait croire que l'état électrique du muscle n'a pas varié, si l'on n'avait pas dans la réaction d'une patte galvanoscopique de grenouille la preuve de cette variation.

C'est donc à l'inertie de l'aiguille du galvanomètre que tient l'insuffisance de cet instrument pour signaler les variations brusques des courants. Un artifice m'a réussi pour rendre sensible la variation négative qui accompagne une secousse isolée; il consiste à prolonger la durée de ce mouvement, soit en refroidissant le muscle, soit en l'empoisonnant avec certaines substances. Dans ces conditions, la secousse produit une rétrogradation de l'aiguille du côté du zéro.

Ce fait montre que la durée de la variation électrique d'un muscle est liée à celle de son travail; cette conclusion ressort également des expériences suivantes : si, au lieu d'un muscle de grenouille qui donne des mouvements rapides, on opère sur un muscle de tortue dont la secousse est beaucoup plus lente, le galvanomètre accuse nettement la variation négative; il en est de même quand on explore l'état électrique du cœur dont la secousse systolique présente une assez grande durée.

Or, dans tous ces cas, l'aiguille du galvanomètre exécute une oscillation dont les deux phases sont sensiblement égales. Attribuer cette forme aux variations du courant musculaire serait une erreur produite, comme les précédentes, par l'inertie de l'aiguille aimantée.

L'électromètre de Lippmann (1), doué d'une mobilité remarquable, montre que la variation électrique des muscles a des phases fort inégales, sensiblement pareilles à celles du travail mécanique développé par ces muscles : on en pourra juger par les expériences suivantes :

Après avoir détaché le cœur d'une grenouille, on place cet organe sur deux électrodes impolarisables, de façon que la pointe du ventricule repose sur une électrode, pendant que l'oreillette s'appuie sur l'autre. Pendant les premiers instants qui suivent cette mutilation, le cœur est immobile et la colonne de l'électromètre se fixe en un point qui exprime la différence constante des tensions électriques des deux points explorés, tensions qui, dans un circuit métallique, donneraient naissance à un courant allant de la base à la pointe du cœur.

Mais bientôt le cœur reprend ses mouvements; on voit alors, à chacun d'eux, se déplacer la colonne de mercure dans le sens qui indique une diminution de la différence des tensions. Or, ce déplacement du mercure se fait en deux temps, comme s'il exprimait les influences successives de l'oreillette et du ventricule.

Pour vérifier cette supposition, on meurtrit le ventricule entre les mors d'une pince; cet organe s'arrête temporairement et, l'oreillette agissant seule, on ne constate plus qu'un mouvement simple dans la colonne de mercure; quand les battements du ventricule reparaissent, la colonne de l'électromètre reprend son mouvement saccadé.

Les deux saccades produites par la variation négative du cœur présentent des caractères différents : l'un est brusque et correspond, par sa brusquerie même, à la systole si brève de l'oreillette; l'autre, au contraire, plus lente, se rapproche en cela du mouvement ventriculaire.

Ainsi les phases de la variation électrique d'un muscle seraient semblables à celles du travail qu'il fournit. J'ai cherché à vérifier ce fait sur des muscles empoisonnés par la vératrine; il m'a semblé alors, dans les mouvements de l'électromètre, reconnaître les phases singulières que ce poison imprime à la secousse des muscles; mais l'œil se prête mal à la comparaison de mouvements si rapides. Aussi, M. Lippmann et moi, cherchons-nous à obtenir par la photographie l'image des mouvements de la colonne de mercure, afin de les comparer, dans des conditions plus précises, aux tracés par lesquels le myographe exprime les phases du mouvement des différents muscles.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 2 mai 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Seguin, relative au traitement de la variole hémorrhagique par la médication kino-sulfurique;

2° Une lettre de M. le docteur Bouloumié, accompagnant l'envoi d'une série de brochures relatives aux dyspepsies, à la goutte et à la gravelle;

3° Un pli cacheté déposé par M. le docteur Bloc, médecin inspecteur des eaux minérales d'Andabre et du Cayla (Aveyron).

— M. Henri Roger offre en hommage, au nom de M. le docteur Luys, un volume intitulé *Le Cerveau.*

— M. Laboulbène présente, de la part de M. le docteur Fiselbrand, une brochure intitulée : *Des vibrations thoraciques dans les épanchements pleurétiques.*

— M. le docteur Debout d'Estrées, médecin inspecteur des eaux de Contrexéville, présente un mémoire sur *les causes de la pierre*, et lit les conclusions suivantes :

Un gravier formé dans les reins peut se comporter de diverses manières :

1° Il passe du rein dans la vessie en déterminant des douleurs plus ou moins vives, et le plus souvent une colique néphrétique qui, suivant la nature de la concrétion, présente les variétés suivantes :

Les graviers d'acide urique donnent lieu à des douleurs souvent atroces, que le malade peut difficilement localiser; il en est de même de la gravelle oxalique; mais, dans ce cas, l'hématurie est la règle, alors qu'elle est l'exception dans le premier.

La durée de la colique est, en général, de quelques heures. Au contraire, les graviers rénaux phosphatiques donnent lieu à des crises qui durent souvent plusieurs jours; la douleur, quoique vive, est plus supportable, elle est localisée au rein, et il n'y a pas d'hématurie;

2° Le gravier se developpe dans le rein et, dans les cas les plus favorables, ne donne lieu à aucun symptôme appréciable pendant la vie;

(1) Voir, pour la description de l'instrument, *Journal de Physique théorique et appliquée*, t. III, p. 41.

mais, le plus souvent, il détermine un travail éliminatoire qui pourra amener la sortie du gravier.

a. Directement à l'extérieur, au niveau de la région lombaire; — *b*. Dans l'abdomen, et alors la rupture de la tumeur sera suivie d'une mort rapide; — *c*. Enfin, on a vu cette tumeur, formée par le rein distendu, contracter des adhérences avec une anse intestinale, et la sortie du calcul s'effectuer par l'intestin;

3° Le gravier rénal engagé dans l'uretère y séjourne et détermine des accidents.

Toujours graves, ceux-ci varient suivant que le conduit est plus ou moins complétement obstrué; nous signalerons seulement un cas où l'inflammation déterminée par la présence des concrétions en avait déterminé l'issue par l'aine, ou plutôt par le flanc, et cela à deux reprises, à quatre années d'intervalle, chez un même malade;

4° Enfin, le gravier arrivé dans la vessie devient, s'il n'est pas expulsé, le noyau d'un calcul dont l'accroissement se fait de deux manières différentes, soit par l'adjonction d'éléments de même nature, soit par le dépôt autour du gravier d'autres sels de l'urine, et en particulier de phosphates.

Ce dépôt aura lieu lorsqu'il existera une inflammation catarrhale de la vessie, accompagnée de fermentation ammoniacale de l'urine, ou ecnore lorsque l'abus des alcalins énergiques (bicarbonate de soude, carbonate de lithine, eau de Vichy, de Vals), en rendant l'urine alcaline, permettra aux phosphates normaux de l'urine de se précipiter.

Sans nous arrêter longtemps aux calculs de l'urèthre, du périnée et de la prostate, aux corps étrangers servant de noyau à un calcul, aux pierres secondaires et aux placages phosphatiques qui se rattachent moins directement à notre sujet, nous dirons un mot seulement de cette bizarre terminaison des calculs qui a nom : « la fragmentation spontanée des pierres dans la vessie »; elle se fait de deux manières, par éclatement et par exfoliation. Les interprétations données par les divers auteurs, les faits que nous avons observés, ne nous mettent pas en mesure de fournir l'explication de ce phénomène, aujourd'hui encore aussi impossible que celle du mode de production de la gravelle pileuse, dont nos observations ne nous permettent pas de nier l'existence.

Tel est, Messieurs, le résumé du travail que j'ai l'honneur de soumettre à votre appréciation. J'ajouterai, en terminant, que, si de nombreux observateurs ont constaté, comme l'a écrit le professeur Charcot et comme nous l'a affirmé le docteur Garrod, que la goutte diminuait de fréquence depuis le commencement du siècle, mes observations et les renseignements recueillis par moi à ce sujet me permettraient, au contraire, de dire que le nombre des malades atteints de gravelles est plus considérable en France, et à Paris surtout. On pourrait invoquer les causes suivantes : Le bien-être matériel s'est répandu dans un plus grand nombre de classes de la société. La vie de bureau, qui absorbe un nombre toujours plus considérable d'individus, et la cherté des loyers qui les oblige à se loger dans de moins bonnes conditions, leur créent une hygiène déplorable qui pourrait être la cause de cet accroissement de la gravelle.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la colique sèche.

M Le Roy de Méricourt fait un historique des plus intéressants et des plus complets de la question. Parmi les auteurs qui ont étudié la maladie dont il s'agit, particulièrement les médecins de la marine, les uns n'ont vu, dans les cas observés, que des faits d'intoxication saturnines, les autres ont admis l'existence d'une névrose particulière à laquelle ils ont donné les noms de *névralgie du grand sympathique*, de *colique nerveuse endémique des pays chauds*, de *colique des chauffeurs*, etc.

Ce qui n'est discuté par personne, dit M. Le Roy de Méricourt, c'est que à partir de l'époque où les machines à vapeur ont été appliquées à bord des navires, des quantités considérables de composés plombiques, minium, litharge, céruse, entrant dans la construction des machines ou servant à leur entretien, ont été introduites à bord et que, simultanément, le nombre des cas de colique sèche s'est accru dans une très-notable proportion parmi les équipages français.

Sous l'influence des anciennes traditions, on fut conduit à attribuer la maladie qui frappait si fréquemment les chauffeurs et les mécaniciens des premiers navires à vapeur faisant le service de nos colonies, à l'action du climat et surtout aux brusques variations de température auxquelles était particulièrement exposé le personnel attaché au service des machines.

L'un des premiers, le docteur Amédée Lefèvre, appelé en 1854 à diriger le service de santé de la marine à Brest, réagit contre cette opinion et soutint, avec ardeur et une extrême persévérance, la doctrine de l'intoxication saturnine. Les mesures qu'il fit prendre sur les navires de l'État, conformément à son opinion sur la nature du mal, en diminuèrent singulièrement l'étendue et, peu à peu, il parvint ainsi, d'une part, à restreindre considérablement le nombre des cas de colique sèche à bord des navires, et, d'autre part, à augmenter notablement le nombre des médecins de la marine qui se convertirent à la nouvelle doctrine; il se fit ainsi de nombreux adhérents, même parmi ceux qui avaient auparavant soutenu avec ardeur par leurs écrits l'opinion ancienne, tels que MM. Rochard, Fonssagrives et M. Le Roy de Méricourt lui-même.

M. Le Roy de Méricourt n'hésite pas à dire très-nettement : qu'il n'y a pas lieu d'admettre dans le cadre nosologique, en dehors des manifestations variées et successives de l'intoxication saturnine, une maladie endémique des pays chauds donnant lieu aux mêmes symptômes se succédant de la même manière, qui reconnaîtrait pour cause une intoxication miasmatique, tellurique ou autre. *La colique endémique des pays chauds n'existe pas.*

En dehors de la colique accompagnée de constipation et de vomissement, qui n'est que la manifestation la plus simple de l'intoxication saturnine, il se présente fort souvent dans les pays chauds, comme le docteur Lefèvre lui-même a été le premier à le faire remarquer, des cas de gastralgie, d'entéralgie de nature rhumatismale, surtout des coliques nerveuses dues à des causes diverses, et des cas de coliques hépatiques qui peuvent au premier abord, en imposer et faire songer à la possibilité d'un commencement d'empoisonnement chronique par le plomb. En présence de pareils cas, il faut redoubler de soin dans les investigations qui peuvent mettre sur la trace de la cause des coliques et se prémunir contre toute introduction insidieuse d'un composé plombique dans l'économie.

Enfin, il existe pas de colique déterminée uniquement par l'intoxication palustre. La cachexie palustre place sans doute l'économie dans des conditions fâcheuses qui expliquent, chez les sujets qui en sont atteints, une plus grande fréquence du phénomène colique; mais il n'y a pas lieu d'admettre pour cela une entité morbide spéciale. Ces assertions sont basées sur la diminution très-rapide et constante des cas de colique et de paralysie contractés dans les pays chauds, malgré l'extension graduelle et constante de l'emploi de la vapeur, à partir de la publication des travaux de M. Lefèvre et des mesures hygiéniques qui en ont été la conséquence, ainsi qu'il résulte des renseignements reçus par M. Le Roy de Méricourt, des principaux ports de France, Brest, Rochefort et Toulon. Le nombre des congés de convalescence délivrés pour colique sèche et colique saturnine est aujourd'hui presque insignifiant, comparativement à ce qu'il était autrefois.

Au Gabon, localité qui passait jadis pour un foyer endémique de colique sèche; à bord du navire-hôpital *la Cordelière*, du mois de février 1872 au mois de février 1874, il n'y a eu, sur un total de 282 malades, qu'un seul cas de *colique saturnine*.

M. Le Roy de Méricourt s'appuie également sur le dépouillement des *Rapports statistiques sur la santé de la marine anglaise* depuis *quinze ans*. Le nombre des cas de colique sèche s'élève de 5 à 10 à peine par an, sur un personnel qui varie de 23 à 25,000 hommes.

M. Le Roy de Méricourt termine par une citation empruntée à la deuxième édition du bel ouvrage de M. de Fonssagrives *Sur l'hygiène navale*, et dans laquelle le savant professeur de Montpellier confesse, en excellents termes, son erreur au sujet de la colique sèche des pays chauds, et se rallie complétement aux idées soutenues par le docteur Amédée Lefèvre.

M. Briquet rappelle les recherches qu'il a faites, il y a déjà bon nombre d'années, sur le siége de la douleur dans la maladie dite colique de plomb recherches qui l'ont conduit à reconnaître que la colique de plomb, n'est pas une colique, puisqu'elle n'a pas son siége dans les tuniques de l'intestin, mais dans les muscles superficiels des parois abdominales. En effet, si l'on presse avec le doigt sur ces muscles ou si l'on frotte légèrement leur surface, on détermine une douleur plus ou moins vive. Les douleurs de la colique de plomb sont calmées par la faradisation des muscles des parois abdominales, ou bien encore par des injections hypodermiques de morphine. Ces douleurs sont donc de véritables myosalgies et non pas des coliques, et ce symptôme musculaire peut, en l'absence du liseré gingival, devenir un caractère en quelque sorte pathognomonique de l'existence de l'intoxication saturnine.

M. Rufz de Lavizon accorde parfaitement que le plomb joue un grand rôle dans la genèse de la colique dite sèche des pays chauds, à bord des navires. Mais il ne pense pas que l'on doive supprimer pour cela, des cadres nosologiques, l'entité morbide dont il s'agit. La colique sèche a été observée ailleurs qu'à bord des navires, et l'on a parfaitement constaté l'influence de certaines localités sur le développement de cette maladie. Il y aurait donc, dans cette question encore obscure, à faire la part de l'intoxication saturnine et celle de la colique sèche.

M. Rufz de Lavison n'admet pas que les conserves de la marine aient sur le développement de la colique dite sèche l'influence si grande qu'on lui a attribuée, car alors les cas de colique seraient innombrables, vu l'usage universel que l'on fait aujourd'hui des conserves. D'ailleurs, jamais, dans les discussions qui ont eu lieu à ce sujet entre les partisans et les adversaires de la colique sèche, jamais ces derniers, c'est-à-dire les partisans de l'intoxication saturnine, n'ont montré le corps du délit.

En résumé, dans cette discussion, M. Rufz de Lavison pense que l'on fait trop grande la part des préparations de plomb et qu'il faut réserver un rôle à l'influence tellurique ou miasmatique, sinon à bord des navires du moins dans les localités où la maladie a été observée à l'état endémique.

La discussion sera continuée.

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret

pour entendre la lecture du rapport de M. Larrey sur les titres des candidats à la place vacante dans la section des associés nationaux.

Addition à la séance précédente.

Voici une analyse de la communication de M. Burdel (de Vierzon), dont nous n'avions pu prendre connaissance pour le compte rendu de la dernière séance :

Il s'agit d'une dame de cinquante-sept ans, qui, dans le courant de juillet 1872, fut prise subitement et sans cause apparente d'un violent frisson suivi d'un accès de fièvre. Le lendemain, les mêmes accidents se reproduisirent ; on ne trouva à l'examen qu'un peu de bronchite. La fièvre affecta bientôt le type tierce et céda à l'administration du sulfate de quinine pour revenir au bout de quelques jours, en prenant cette fois le type quotidien ; avec elle reparut la toux. La percussion et l'auscultation ne firent reconnaître rien de particulier dans la poitrine, bien que la malade se plaignît d'une douleur violente, d'une sorte de déchirement au-dessus du sein droit lorsqu'elle toussait. Toute médication fut impuissante ; les accès ne cédèrent pendant un jour ou deux que pour reparaître avec plus d'intensité. Cet état de choses dura quatre semaines, pendant lesquelles la santé de la malade s'altéra profondément. La fièvre revêtit alternativement tous les types possibles, depuis la double quotidienne, la double tierce, jusqu'à la subintrante ; elle prit un jour un caractère pernicieux qui ne céda qu'à des doses massives de sulfate de quinine. Ces accidents fébriles prenaient une marche de plus en plus inquiétante quand, au milieu d'une quinte de toux extrêmement violente, la malade rendit un corps dur, qui n'était autre qu'une concrétion bronchique. Ce calcul, long de 11 millimètres, cylindrique, à surface irrégulière, était gros comme une plume d'oie, et l'une de ses extrémités présentait une légère bifurcation modelée sur les bronches. Son expulsion fut suivie d'un soulagement immédiat ; les phénomènes de fièvre et de toux disparurent comme par enchantement, et la malade entra en convalescence.

M. Burdel se demande quelle est l'origine de cette concrétion bronchique. Il l'attribue à une hémoptysie qu'aurait eue la malade vingt-deux ans auparavant et au dépôt sanguin qui, en se concrétant peu à peu, aurait laissé un noyau solide composé en grande partie des éléments du sang, ainsi que l'a démontré l'analyse.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 1er avril 1876.

Présidence de M. Cl. Bernard.

— M. Parrot communique à la Société un travail intitulé : *Sur le plateau de l'aorte et de l'artère pulmonaire dans quelques espèces animales.* (Voir le numéro prédédent.)

— M. Hayem communique une observation d'ataxie locomotrice progressive. (Voir plus haut.)

— M. Maurice Longuet communique un travail intitulé : *Pieds-bots, syndactylie, sillons cutanés, amputation spontanée, survenus pendant la vie intra-utérine ; lésions d'origine nerveuse.* (Sera publié.)

— M. Bochefontaine présente à la Société le cœur d'un chien mort sous l'influence de la chloralisation. Les valvules mitrale et tricuspide présentent des lésions très-manifestes. Les reins sont plus gras qu'à l'état normal et atrophiés dans leur partie corticale.

Séance du 8 avril.

— M. Hayem complète la communication qu'il a faite dans la dernière séance en revenant sur l'importance de l'étude des lésions systématiques de la moelle pour la solution des problèmes anatomiques concernant le bulbe.

Il insiste particulièrement sur la part que prennent les faisceaux de la moelle dans la formation des pyramides antérieures.

Chez l'ataixque dont il a parlé, on a vu que les lésions des cordons postérieurs ou mieux des faisceaux de Goll et des faisceaux radiculaires ne se prolongent en aucune manière dans les pyramides antérieures, qui sont tout à fait saines. Toutes les lésions dans le bulbe, comme dans la moelle, sont systématisées dans certaines parties : faisceaux de la racine ascendante du trijumeau ; faisceau longitudinal de la colonne des nerfs mixtes, et, d'une manière très-diffuse, écorce blanche du corps restiforme.

En regard de ce fait, M. Hayem pense qu'il est intéressant de placer les lésions bulbaires qui existent dans la sclérose bilatérale de la moelle.

M. Hayem a pu faire cette étude sur une moelle et un bulbe qui lui ont été confiés par M. le docteur J. Worms. Il s'agit d'un cas de sclérose bilatérale amyotrophique, affection parfaitement décrite par M. Charcot et dans laquelle il existe une sclérose systématisée de la partie postérieure des cordons antéro-latéraux, c'est-à-dire des cordons latéraux proprement dits. Ici la sclérose se prolonge dans le bulbe dans certaines parties des pyramides, soit dans toute la hauteur de leur portion postéro-externe. Cette sclérose s'étend, en outre, à la partie antérieure de l'olive, mais en respectant les cellules nerveuses de la bourse olivaire.

Les racines de l'hypoglosse et du spinal sont complétement atrophiées, il en est de même des noyaux d'origine de ces nerfs.

Au niveau de l'entrecroisement, on voit très-nettement les faisceaux sclérosés des faisceaux latéraux aller se placer à la partie externe et postérieure des pyramides.

Ces cas pathologiques dans lesquels les lésions systématiques de la moelle se poursuivent à travers le bulbe ont donc une portée anatomique incontestable.

— M. P. Picard fait la communication suivante :

INJECTION D'AIR DANS LES RAMEAUX D'ORIGINE DE LA VEINE PORTE
(Cette opération équivaut à la ligature de cette veine)

Quand je fis verbalement devant la Société la communication qui donna lieu à la rédaction de cette note succincte, je n'avais pas l'intention de soulever une discussion relative à l'entrée de l'air dans les veines. Je voulais uniquement énoncer un fait et lui donner sa signification comme méthode nouvelle pour réaliser expérimentalement l'arrêt de la circulation dans la veine porte.

Comme la question a été déplacée malgré moi par l'intervention de M. Laborde et, comme ce qui a été dit touche au principe même de la méthode que je propose, je crois devoir dire quelques mots de la question générale et indiquer comment, selon moi, doit être envisagée la question de l'entrée de l'air dans les veines.

Est-il certain que l'on puisse injecter lentement de l'air dans les veines d'un animal en assez forte proportion sans que la présence de ce corps constitue, dans les capillaires, un obstacle invincible à la marche du sang et amène ainsi l'arrêt du cœur par un mécanisme physiquement des plus simples? C'est une question que je ne veux pas examiner ici; car le phénomène ainsi déterminé n'a aucun rapport avec celui que j'ai produit, je dirai plus : avec celui qui se produit quand on fait mourir un chien, par exemple, en mantenant béante la veine jugulaire ouverte et en provoquant de grands mouvements inspiratoires qui introduisent *brusquement* une certaine quantité d'air dans le torrent circulatoire. Dans ces conditions expérimentales il y a manifestement arrêt de la circulation par suite de la résistance invincible que le sang mêlé de bulles de gaz éprouve à traverser les fins vaisseaux capillaires. J'insiste d'ailleurs sur ce point que la *brusquerie* de l'entrée de l'air constitue la *condition caractéristique* pour la production des phénomènes qui ont été et doivent rester connus sous le nom d'introduction de l'air dans les veines; car l'injection lente de l'air donne lieu à des phénomènes différents et ne sauraient sans inconvénient être dénommée de même.

Ceci étant dit, je n'aborderai pas dans sa généralité la démonstration de l'opinion que je formule ; il me suffira de la montrer exacte dans le cas particulier que j'étudie ; il me suffira de montrer que l'injection brusque de 30 à 35 centimètres cubes d'air dans un rameau d'origine de la veine porte amène un arrêt de la circulation dans ce département vasculaire; que le sang ainsi mêlé de gaz ne peut pas traverser le réseau capillaire du foie.

On ne saurait d'ailleurs être surpris de ce fait quand on a vu du sang mêlé de gaz dans un tube de 20 à 25 centimètres opposer une résistance qu'une pression d'une atmosphère est impuissante à vaincre.

Quand on lie la veine porte chez un chien vivant, on amène le développement d'une véritable maladie parfaitement caractérisée. Comme espèce morbide distincte, cette maladie a ses symptômes et laisse après la mort des lésions qui lui sont particulières.

Les phénomènes morbides ainsi produits amènent la mort des animaux en 1 heure, 2 heures, 3 heures, etc. : le temps est variable ; car, si la condition expérimentale est la même dans tous les cas, il n'en est pas ainsi du terrain sur lequel on a agi. Il est variable en quelque sorte à l'infini et les animaux comme l'homme présentent pour ce motif des résistances variables à une même cause morbide. — Cela du reste importe peu dans le cas actuel, et je veux seulement insister sur ce point que l'arrêt de la circulation à travers la veine porte détermine un état morbide bien défini, que l'on peut par conséquent reconnaître avec certitude quand on l'a produit par un procédé autre que celui de la ligature pure et simple.

Or, c'est ainsi que j'ai procédé, j'ai injecté de l'air dans la veine rectale et j'ai observé les phénomènes consécutifs. J'ai ainsi constaté un ensemble de phénomènes morbides identique à celui qui suit la ligature pure et simple, j'ai vu les animaux mourir de même, et, à l'autopsie, j'ai trouvé les mêmes lésions résultant de l'accumulation de la masse sanguine presque totale dans les vaisseaux intestinaux, etc. — J'en ai conclu que la présence de l'air avait arrêté le mouvement du sang à travers les capillaires du foie et que cette opération était dans ses résultats identique à celle de la ligature. « On peut montrer directement que

l'air existe dans le foie mêlé au sang et reconnaître, *post-mortem*, la pression à laquelle résiste ce mélange. »

Je ne ferai pas dans cette note la description des phénomènes qui suivent la ligature de la veine porte. ou l'introduction d'air dans ses rameaux d'origine : j'ai repris cette étude avec plus de détails que cela n'avait été fait avant moi et j'en ferai l'objet d'une communication particulière dans une des plus prochaines séances.

Je veux seulement ici énoncer le fait lui-même et je conclus en disant : pour produire tous les symptômes de la ligature de la veine Porte il suffit d'injecter dans un rameau de cette veine, « dans la veine rectale par exemple », brusquement 25 à 30 centimètres cubes d'air ou d'un gaz non soluble, et je propose cette méthode comme devant être préférée à la ligature.

Ces recherches ont été faites au laboratoire de physiologie générale du Muséum, dirigé par M. Claude Bernarde.

M. Laborde fait observer à M. Picard que l'air mélangé au sang n'empêche pas celui-ci de traverser les capillaires des poumons et les capillaires généraux, ainsi qr'il l'a démontré avec Muron. La théorie physique du passage des gaz mélangés aux liquides dans les tubes capillaires n'est pas applicable, en ce cas, aux phénomènes circulatores. M. Laborde a pu injecter plus de vingt litres d'air dans les veines, à une faible pression, sans aucun accident.

M. Picard répond que la quantité de l'air n'est point le facteur le plus important, mais que c'est la façon dont cette injection est faite. M. Picard fait l'injection brusquement, ce qui explique la divergence qu'il y a entre son opinion et celle de M. Laborde. En opérant ainsi, la mort ne survient pas par arrêt du cœur, mais par un mécanisme identique à ce qui se produirait si on portait une ligature sur la veine porte.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Moyen de guérir le coryza. — Le moyen conseillé par M. Ferrier, médecin-adjoint à l'hôpital de King's College, de Londres, consiste à priser simplement du sous-nitrate de bismuth. Comme ce corps est lourd et difficile à aspirer, notre confrère lui associe de la poudre de gomme acacia qui augmente le volume et contribue à former un mucilage adhérent, excellent pour calmer les surfaces enflammées. L'effet sédatif est encore accru par l'addition d'une petite quantité de chlorhydrate de morphine. La formule à laquelle M. Ferrier donne la préférence est la suivante

Chlorhydrate de morphine............	0 gr. 10
Poudre de gomme acacia.............	8 —
Sous-nitrate de bismuth...............	24 —

On prise le quart ou la moitié de cette poudre dans les vingt-quatre heures. On doit commencer les inhalations dès les premiers symptômes du coryza et les répéter assez souvent pour que la poudre forme une couche continue recouvrant la muqueuse nasale. Chaque fois qu'on se mouche il faut prendre une nouvelle prise. M. Ferrier conseille même, pour éviter de perdre beaucoup de poudre, de la placer sur un petit morceau de papier formant gouttière et de l'aspirer fortement en introduisant le papier dans les narines. Un peu de poudre pénètre ainsi dans le pharynx, mais c'est là plutôt un avantage qu'un inconvénient.

Après les premières prises de la poudre l'amélioration commence et les symptômes ne tardent pas à disparaître. (The Lancet.)

BIBLIOGRAPHIE.

Trois mois d'hiver à Alger ; journal humoristique d'un médecin phthisique. — Pau. — Dax. — Alger. — du choix d'une station hibernale, par le docteur X... Paris, G. Masson, éditeur.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Avant de quitter le chapitre de Dax, je voudrais dire un mot d'une théorie ingénieuse que j'y ai vue exposée. M. le docteur X... compare l'effet salutaire de l'air balsamique de Dax sur les poumons malades à l'effet des onguents sur les plaies. En soustrayant les plaies au contact de l'oxygène, on fait disparaître l'inflammation et la congestion ; or les onguents ne sont si favorables au traitement chirurgical que parce que les produits chimiques qui entrent dans leur composition agissent en s'emparant de l'oxygène de l'air, tandis que l'excipient lui-même isole la plaie et empêche son contact. Eh bien, l'air balsamique et humide de Dax, l'air humide de Pau agissent de même.

« La phthisie au second degré, dit le docteur X..., la période de ramollissement, c'est la période inflammatoire par excellence ; s'il y a chance d'arrêter les progrès du mal, c'est bien dans ce milieu qu'il faut chercher la vie. Aux thermes de Dax, l'air est non-seulement changé dans ses qualités physiques, mais il est encore complétement saturé de vapeurs d'eau qui ont entraîné avec elles des sels de chaux et de magnésie... Il doit se fixer sur la muqueuse bronchique, sur la séreuse alvéolaire, sur les parois des cavernes, un dépôt impalpable de poussière saline. Cette poudre doit agir alors comme elle agit à l'extérieur, lorsque l'on saupoudre les érysipèles, les rougeurs, les érythèmes, les eczémas, etc... Son utilité n'est contestée par personne. Antiphlogistique, tempérante à l'extérieur, elle doit également l'être à l'intérieur. »

De cette comparaison chirurgicale j'en rapprocherai une autre entre la tumeur blanche et la phthisie. L'auteur considère le poumon comme faisant partie d'une articulation « costo-pectoro-pulmonaire » soumise à des mouvements naturels d'une grande étendue et dans laquelle, comme dans une articulation ordinaire, on retrouve, en allant de dedans en dehors, une séreuse, du tissu fibreux, du tissu connectif, un lacis inextricable de vaisseaux capillaires, une seconde séreuse (plèvre pariétale), des muscles, des os, du tissu connectif, la peau. Or, dans la phthisie comme dans la tumeur blanche, il y a une injection de la muqueuse, des infiltrations tuberculeuses, des fausses membranes amenant des adhérences, puis une destruction complète de tous les tissus par la fonte tuberculeuse et caséeuse.

L'étiologie est, pour les deux maladies, la scrofule et l'arthritisme. Les symptômes sont, des deux côtés : la faiblesse générale, l'insomnie, l'amaigrissement, les fièvres intermittentes, la diarrhée, la gêne des mouvements.

De même, pour l'évolution locale, c'est, dans les deux cas : la congestion, l'état catarrhal, l'altération des sensations, les infiltrations caséeuses et tuberculeuses, les ulcérations, etc.

Même pronostic aussi. Même traitement, du moins d'une façon générale.

Pour la tumeur blanche de nature arthritique, il y a les révulsifs locaux, les décongestionnants, les topiques résolutifs, l'iode, l'hydrothérapie, la quinine, l'aconit, la ciguë, les eaux thermales (Mont-Dore, Royat, Vichy, qui agissent sur la diathèse), Dax, Bisgorre, Aix, qui agissent sur la peau.

Ce sont les mêmes moyens locaux et généraux que l'on applique à la phthisie arthritique.

Quant à la tumeur blanche scrofuleuse, elle est combattue par les excitants, les douches, l'huile de foie de morue, l'arsenic, les phosphates, l'air de la mer, les eaux sulfureuses ou fortement salines. C'est le même traitement dans la phthisie scrofuleuse, au moins dans la première période.

Cette comparaison du docteur X... ne manque pas de justesse, surtout si on ne la pousse pas aux limites extrêmes, et elle aide à graver dans l'esprit du médecin la méthode de traitement à mettre en œuvre suivant la forme qu'il s'agit de combattre.

Je disais plus haut que le docteur X..., amélioré à Pau, puis à Dax, où il passa un hiver et demi, alla finir à Alger son second hiver. C'est à la description de cette ville et de son climat hospitalier qu'est consacrée la plus grande partie de son livre. Sans doute il a beaucoup vanté les deux premières stations. Cet air sédatif de Pau, qui, tout en favorisant l'arthritisme, est un merveilleux calmant pour les douleurs des cancéreux, pour les angines de poitrine, pour les périmétrites chroniques douloureuses, est très-propice aux personnes frêles et nerveuses qui sont sur la limite de la santé et de la maladie, et très-favorable aux gens bien portants eux-mêmes, puisqu'il les fait mourir fort tard. De même l'auteur a chanté les louanges du climat de Dax, simple branche, comme celui de Pau, du climat général du sud-ouest ; mais, quand il nous parle d'Alger, son enthousiasme ne connaît plus de bornes et il faudrait citer, sans en omettre une seule, toutes les pages où il est question de cette station méditerranéenne. Il n'est pas de détail de la vie du malade dans lequel le docteur X... ne fasse pénétrer le lecteur. Choix du logement, des mets, des distractions, des promenades, peinture des divers côtés de la vie arabe ou coloniale, visites aux mosquées, aux églises, aux synagogues, aux cimetières, voire même à un charlatan ignare qui fait de l'exercice illégal sur la plus vaste échelle et trompe, en s'enrichissant, le public trop crédule ; description des magasins, conseils sur les lectures, pieuses ou profanes, sur les achats de curiosités algériennes. Rien n'échappe à cette plume si alerte, si gaie, si maîtresse d'elle-même, et, en même temps, si encline à s'abandonner à l'impression du moment.

Le docteur X... nous parle cuisine, ai-je dit ; à la page 55, il

parle d'un potage à la bisque fait avec des foies de poisson et de la cervelle de mouton qu'il dit excellent et qu'il préconise comme succédané de l'huile de foie de morue à l'usage des estomacs délicats. Page 143, il donne la recette d'un autre reconstituant, la soupe au poisson. On me pardonnera de lui emprunter sa formule : le bar, le maquereau, le congre, la langouste et le homard, voilà les matières premières. On coupe en morceaux et on fait cuire pendant cinq minutes, puis on jette la première eau. On met ensuite, dans le fond du vase, du beurre frais ou de l'huile fine que l'on fait revenir quelques minutes sur le feu. On ajoute l'eau, et des légumes en grande quantité et on fait cuire quatre à cinq heures. Si l'eau de cuisson est celle dans laquelle on a fait cuire la veille des haricots, l'excellence du potage est augmentée.

Contre les crachements de sang, notre auteur conseille l'ipéca à la dose de 3 grammes que recommande Trousseau dans la troisième édition de sa *Clinique*. Ce remède, dont l'idée seule peut effrayer un malade, réussit presque toujours. Partant de ce principe, le docteur X... arrive à considérer le mal de mer comme un moyen propre à décongestionner le poumon ; sans aller jusqu'au vomissement, l'horripilation, la nausée suffisent ; ce n'est, cependant, que, dans le cas où les hémoptysies reconnaissent une cause congestive, que le mal de mer leur est applicable ; lorsqu'il y a ulcération d'un des vaisseaux tapissant une caverne, ce moyen violent doit, au contraire, être rejeté.

Des remèdes sont indiqués, en passant, contre la nostalgie ; ce sont les douches, les boissons excitantes, les injections sous-cutanées de morphine. Ces injections sont le dada favori du docteur X... ; à la moindre douleur, il a recours à ce narcotique qui lui procure un soulagement immédiat, mais dont je crois qu'il a le tort d'abuser. L'ennemi mortel des phthisiques, c'est l'opium, au moins pris en doses fréquemment renouvelées, car il leur enlève les forces nécessaires pour résister au mal. Hyposthéniser un malade, déjà en proie à une affection hyposthénisante, est-ce donc rationnel ? Je livre cette réflexion à mon judicieux confrère. Sans doute, anciennement, on préconisait l'opium, mais c'était au temps où la phthisie était regardée comme incurable, et je ne gazerais pas que l'abus des narcotiques n'entrât pour une grande part dans cette léthalité. Donc, que M. le docteur X... fasse quelques infidélités à la seringue de Pravaz et il ne s'en trouvera pas trop mal.

Une observation consignée dans son livre, et qu'il avait déjà trouvée dans le livre si intéressant de Bennet, mérite qu'on la mentionne : c'est la sensation de fatigue qui suit les premiers jours de l'amélioration de la phthisie. Le docteur X... dit, qu'il y a deux ans, il aurait fait dix kilomètres à pied sans éprouver la moindre lassitude, et, cependant, lorsque, à Alger, il commença à se sentir mieux, lorsque l'état général et local se fut fortement amendé, il éprouva, en marchant, une grande fatigue, et, au repos, un bien-être inexprimable. Voilà un bon élément de pronostic.

Le docteur X... donne d'excellents conseils sur la promenade en voiture. Il n'est pas partisan du voyage en avant qui expose à un air trop vif et conseille, non sans raison, aux poitrines susceptibles le voyage à reculons. Il a, dans certain chapitre, un mot aimable pour le champagne qu'il prescrit au phthisique ; un verre de ce vin pétillant procure aux malades un moment de gaieté ; frappé, surtout, il facilite la digestion et peut empêcher les quintes de toux que suit ordinairement un vomissement désagréable.

En parlant d'une promenade en bateau qu'il croit salutaire, le docteur X... donne l'emploi d'une journée qui servira de *vade mecum* à plus d'un de ses compagnons d'infortune.

Je dois borner ici cette analyse déjà trop longue. Elle aidera à donner une idée de ce livre si original et si vrai qui palpite et qui vit ; mais elle ne saurait rendre la physionomie de cette œuvre entraînante qu'on dévore comme le roman aux péripéties les plus émouvantes, et dont la lecture va au cœur. Heureuses ces chaudes et aimantes natures qui se livrent tout entières et ne gardent rien de leurs impressions et de leurs pensées, résolues qu'elles sont à dévoiler tout ce qui, dans leur propre histoire, peut être utile à leurs semblables, les instruire, les distraire et les consoler.

Dr Delvaille.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Nécrologie. — V. Berna (Jules-Didier), né à Sédan, le 3 août 1827 se destina de bonne heure à la médecine militaire. Il fut successivement élève de l'hôpital militaire de Metz, puis passa au Val-de-Grâce, ensuite à l'hôpital de Lyon, et, enfin, fut nommé médecin-major au 54me régiment d'infanterie de ligne. Reçu docteur en médecine à Paris, en 1835, il avait pris pour sujet de thèse : *Expériences et considérations à l'appui relatives au magnétisme animal*. Sa tentative ne lui fut pas défavorable et ne tarda pas à jouir d'une sorte de célébrité. En effet, en 1837, il adressa une lettre à l'Académie de médecine, offrant à ce corps savant de le rendre témoin de phénomènes intéressants. Une commission fut nommée et l'on sait que le rapport de M. Dubois (d'Amiens) fut négatif. Cependant des discussions assez vives s'engagèrent soit à l'Académie, soit dans la presse scientifique ou extra-scientifique ; l'honorable Burdin offrit un prix de 5,000 fr. à qui lirait, sans le secours des yeux, avec un appareil de son invention. V. Berna, de son côté, offrit, au nom de plusieurs partisans du magnétisme, 50,000 fr., puis 70,000 fr., à celui qui lirait avec les yeux, mais avec un appareil également de son invention. Comme on doit le supposer, les prix ne furent pas distribués, faute de concurrents. Le docteur Berna alla se fixer à Sedan et se consacra exclusivement à la pratique de son art. Il y laissa les meilleurs souvenirs, son honorabilité et son désintéressement pour les nécessiteux lui ayant conquis l'estime publique. Il est mort le 17 mars dernier. Nous ne connaissons de lui, outre sa thèse, qu'une brochure intitulée : *Magnétisme animal*, examen et réfutation d'un rapport fait par M. E.-F. Dubois (d'Amiens), le 8 mai 1837. Paris, 1838, in-8.

— Vaussin (Henri), né à Saulieu (Côte-d'Or), le 15 novembre 1815, élève des hôpitaux de Paris, puis interne, passa sa thèse de doctorat en mars 1846. Il avait pris pour sujet : *L'apoplexie envisagée dans ses rapports avec la cérébrité ou ramollissement cérébral*. Établi et marié à Orléans, il eut bientôt acquis une très-bonne position et devint médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de cette ville, apportant dans ses relations avec ses confrères une très-grande aménité, afin de faire oublier que ces fonctions, si enviées en province, sont presque toujours données à la faveur au lieu d'être accordées au concours ; jouissant de tous les avantages de la fortune et de qualités personnelles, la vie lui était facile. C'est, néanmoins, à l'accomplissement de ses devoirs professionnels que l'on doit attribuer sa mort, arrivée le 29 février dernier, Vaussin ayant été atteint d'une pneumonie, à la suite d'une visite faite par une nuit pluvieuse et froide à l'un de ses malades. Il descendait, par les femmes, de l'anatomiste-naturaliste Daubenton, et possédait encore, près de Dijon, la maison de ce savant qu'il se plaisait à entretenir dans l'état où elle se trouvait du vivant de Daubenton. Vaussin a publié seulement : *Maladies de la moelle épinière*, in Mémoires de la Société des sciences d'Orléans, année 1860 ; et *Vaccine et revaccinations*, Ibid., 1861.

Il était membre de cette Société et chevalier de la Légion d'honneur.

— Wyman (Jeffries), né à Chelmsford, le 11 août 1814, troisième fils de Rufus Wyman, médecin d'un asile d'aliénés, commença ses études à Charlestown, puis au college Harvard ; il suivit ensuite les cours du Collége médical de Boston, fut reçu docteur-médecin en 1837 et devint démonstrateur d'anatomie. En 1841, il vint à Paris, suivit assidûment les cours de Flourens, de Magendie, de Longet, de Blainville, de J. Geoffroy Saint-Hilaire, de Duméril, etc, et alla passer ses vacances en Belgique et en Angleterre. La maladie et la mort de son père l'obligèrent à retourner dans son pays. Il fixa sa résidence à Boston, fut successivement professeur au Collége de Richmond, puis au Collége Harvard et se fit remarquer par ses cours d'anatomie comparée. Après diverses excursions en Amérique, excursions qui avaient l'histoire naturelle pour objet, il fut nommé l'un des administrateurs du Muséum fondé par George Peabody et chargé d'un cours d'archéologie et d'ethnologie, fonctions qu'il remplit jusqu'à sa mort avec autant de zèle que d'intelligence. L'un de ses meilleurs ouvrages est son mémoire sur l'orang noir ou chimpanzé d'Afrique (Troglodyte niger), en collaboration avec Savage. Dans un autre travail, publié avec le même, on trouve la première autopsie du gorille et la première étude, sur le crâne et le squelette de cet anthropoïde, comparé à l'homme.

Jeffries Wyman laisse une mémoire justement honorée.

— Charrière a tenu de trop près à la famille médicale pour ne pas recevoir ici un juste tribut de regrets. Il vient de succomber, à l'âge de 74 ans, à une longue maladie qui l'avait condamné à une retraite presque absolue. Par son esprit inventif, son travail assidu, son honnêteté et les services qu'il a rendus à l'art chirurgical, Charrière a dû conquérir la fortune, les honneurs et l'estime générale. Sa vie et le respect qui reste attaché à sa mémoire peuvent servir d'exemple et d'encouragement à ceux qui, comme lui, ont un début modeste dans l'industrie

Dr A. Dureau.

Réunion des médecins membres du Parlement. — A l'exemple de leurs devanciers, les médecins membres de la Chambre des députés ont formé une réunion spéciale, à laquelle ils convieront leurs confrères du Sénat, et où ils étudieront en commun les questions intéressant l'hygiène et la santé publique.

La réunion a choisi pour président M. Laussédat, pour vice-président M. Soy, pour secrétaire M. Liouville. Nous ferons connaître son organisation quand elle l'aura complétée. Nous pouvons dire, dès à présent, qu'elle a l'intention de n'examiner et discuter que les grandes questions d'intérêt public, laissant aux Sociétés ou Associations médicales le soin de s'occuper de celles qui sont plus directement scientifiques et professionnelles. Elle espère ainsi, non sans raison, acquérir plus d'autorité dans les débats parlementaires auxquels elle prendra part et que parfois elle provoquera elle-même. Nous ne manquerons pas de suivre de près ses travaux.

***

Concours pour l'admission aux emplois d'élève du service de santé militaire. — Ce concours s'ouvrira :

A Paris, le 21 août 1876 ;
A Lille, le 30 du même mois ;
A Nancy, le 4 septembre ;
A Besançon, le 9 du même mois ;
A Lyon, le 12 du même mois ;
A Marseille, le 16 du même mois ;
A Montpellier, le 19 du même mois ;
A Toulouse, le 23 du même mois ;
A Bordeaux, le 27 du même mois ;
A Rennes, le 2 octobre ;

Sont admis à concourir :

Pour les emplois d'élève en médecine :

1° Les étudiants pourvus des deux diplômes de bachelier ès lettres et de bachelier ès sciences complet ou restreint ;

2° Les étudiants ayant 4, 8 et 12 inscriptions valables pour le doctorat et ayant subi avec succès les examens de fin d'année correspondant au nombre de leurs inscriptions.

En exécution du décret du 22 août 1854, 14 inscriptions d'école préparatoire seront acceptées pour 12 inscriptions de faculté.

Pour les emplois d'élève en pharmacie :

1° Les étudiants pourvus du diplôme de bachelier ès sciences complet ;

2° Les étudiants ayant 4 inscriptions d'école préparatoire ou d'école supérieure pour le titre de pharmacien de 1re classe ;

3° Les étudiants ayant 8 inscriptions pour le titre de pharmacien de 1re classe et ayant subi avec succès les examens réglementaires.

10 inscriptions d'école préparatoire pourront suppléer à 8 inscriptions d'école supérieure.

***

Administration générale de l'assistance publique: *Concours pour deux places de chirurgien du bureau central.* — Par suite du refus de L. Bucquoy, le jury est définitivement composé de MM. Duplay, Péan, de Saint-Germain, Ledentu, Th. Anger, Léon Labbé et Descroizilles.

Les candidats sont : MM. Berger, Blum, Bourdon, Coyne, Farabeuf, Félizet, Humbert, Laugier, Marchand, Monod, Nepveu, Pozzi, Richelot, Terrillon.

Hôpitaux de Saint-Étienne. — Le concours pour la place de chirurgien des hôpitaux de Saint-Étienne vient de se terminer par la nomination de M. le docteur Palliard, ancien interne des hôpitaux de Lyon.

***

École supérieure de pharmacie. — Par arrêté en date du 28 avril 1876, la chaire de chimie organique à l'école supérieure de pharmacie de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à partir de la présente publication, est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

École de médecine de Nantes. — Par arrêté en date du 28 avril 1876, des concours seront ouverts à l'école de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes :

Le 23 octobre 1876, pour un emploi de suppléant des chaires de médecine.

Le 30 octobre 1876, pour un emploi de suppléant des chaires de chirurgie.

Le 1er avril 1877, pour un emploi de suppléant des chaires d'accouchement et de gynécologie.

Le 15 avril 1877, pour un emploi de suppléant des chaires de chirurgie.

Le 9 novembre 1876, pour un emploi de chef des travaux anatomiques.

Le 14 novembre 1876, pour un emploi de chef des travaux chimiques.

Le registre d'inscription sera clos dans un mois avant l'ouverture des dits concours.

***

Faculté de médecine. — Le doyen a l'honneur de porter à la connaissance de MM. les étudiants les dispositions suivantes, relatives aux consignations pour les examens de doctorat.

Les consignations pour le premier examen de doctorat seront reçues jusqu'au 14 mai ; les consignations pour le deuxième jusqu'au 3 juin, pour le troisième jusqu'au 17 juin, pour le quatrième jusqu'au 1er juillet, pour le cinquième juqu'au 8 juillet.

Ce délai passé, il ne sera reçu aucune consignation.

Les élèves refusés à un examen antérieurement au 15 juillet pourront se présenter à nouveau devant les jurys, avant les vacances.

***

Congrès médical régional de Séville. — L'Espagne vient d'avoir son Congrès médical ; il s'est tenu dans les premiers jours d'avril, à Séville, sous la présidence du docteur Antonio Rivera, professeur à la Faculté de cette ville. Parmi les communications les plus intéressantes, on peut citer : *La phthisie pulmonaire en Andalousie*, par le docteur Velardi ; *Des hématozoaires comme indice de certains états pathologiques*, par le docteur Moreno ; *Des résections sous-périostées des extrémités supérieures*, par le docteur Creus ; *De l'acuponcture comme moyen de diagnostic et de traitement des maladies de la glande mammaire*, par le docteur Rubio ; *Considérations sur le scorbut*, par le docteur Catezo, etc.

Grenade doit être, l'année prochaine, le siége du Congrès.

***

M. le docteur Martin-Damourette a recommencé ses cours préparatoires aux troisième et quatrième examens du doctorat en médecine, et au premier de fin d'année, le lundi 1er mai, à une heure, place de l'École-de-Médecine, 17.

***

Policlinique. — M. le docteur Berrut continu tous les jeudis ses conférences de gynécologie chirurgicale. A 9 heures du matin : Consultations libres. — A 11 heures du matin : Leçon clinique libre. Pour les leçons particulières on s'inscrit tous les jours de trois à quatre heures, rue de Bellechasse, 29.

***

Hôpital du Midi. — M. le docteur Ch. Mauriac reprendra ses leçons cliniques sur les maladies vénériennes le jeudi 4 mai, à 9 heures 1/2 du matin et les continuera le jeudis suivants à la même heure.

Bibliothèque de M. Giraldès. — La vente des livres qui composaient la bibliothèque si riche de M. Giraldès aura lieu du 8 au 13 mai par le ministère de M. Girard, commissaire-priseur, assisté de M. Leclerc, libraire-éditeur, salle Sylvestre, rue des Bons-Enfants, 28, à 7 heures 1/2 du soir.

Météorologie. (Observatoire de Montsouris.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)		État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21).
1876										
20 avril.	+ 7.9	+18.0	743.6	56	0.1	5.0	S	3	couvert.	9.5
21 —	+ 4.8	+18.6	748.7	49	0.0	3.0	SO	1	tr.-nuag.	19.0
22 —	+ 5.8	+19.4	752.4	46	0.0	4.3	NO	1	tr.-nuag.	1.5
23 —	+ 3.9	+16.1	756.3	55	0.0	2.9	NO	1	serein.	6.0
24 —	+ 3.8	+19.5	757.3	39	0.0	3.7	NO	1	nuageux	3.5
25 —	+ 6.6	+19.1	761.3	49	0.0	3.5	ONO	1	tr.-nuag.	13.0
26 —	+ 8.4	+16.4	760.6	40	0.0	3.7	O	1	tr.-nuag.	8.5

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 27 avril 1876, on a constaté 1,013 décès, savoir :

Variole, 8 ; rougeole, 22 ; scarlatine, 2 ; fièvre typhoïde, 17 ; érysipèle, 6 ; bronchite aiguë, 35 ; pneumonie, 118 ; dysenterie, 1 ; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 5 ; choléra nostras, 0 ; angine couenneuse, 9 ; croup, 11 ; affections puerpérales, 8 ; autres affections aiguës, 229 ; affections chroniques, 457, dont 207 dues à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 67 ; causes accidentelles, 18.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

DE QUELQUES ACCIDENTS GRAVES QUI PEUVENT SURVENIR AU COURS OU A LA SUITE D'OPÉRATIONS PRATIQUÉES SUR LA PLÈVRE (THORACENTÈSE, THORACOTOMIE, INJECTIONS ET LAVAGES DANS LA PLÈVRE ENFLAMMÉE).

Suite et fin. — Voir les nos 10, 13 et 17.

CONCLUSIONS. — En terminant cette revue, dont les faits importants qui ont été examinés justifiera peut-être l'étendue, il nous paraît utile de résumer, en quelques conclusions, les enseignements qu'elle renferme :

1° Dans certains cas très-exceptionnels, mais dont l'existence ne doit pas être contestée (l'observation de M. Besnier en témoigne), la thoracentèse peut entraîner la mort subite par syncope. Toutefois, cette éventualité terrible ne peut servir d'arme aux détracteurs de la thoracentèse, opération précieuse lorsqu'elle est opportunément appliquée et qui, dégagée des exagérations de quelques médecins, doit rester acquise à la thérapeutique des épanchements pleuraux. Ces faits malheureux prouvent seulement qu'il faut se placer dans les conditions les plus favorables en évitant, lorsque l'opération est formellement indiquée, de laisser le malade s'épuiser par une temporisation intempestive.

Il sera bon, en outre, contrairement aux habitudes et aux préceptes aujourd'hui en honneur, d'opérer dans le décubitus horizontal ou demi-horizontal, position qui prédispose moins à l'anémie cérébrale et partant à la syncope.

C'est là un point de pratique sur lequel M. Marrotte a très-judicieusement insisté. Il faudrait, néanmoins, se hâter de revenir à la station assise, pour peu qu'il se développât des menaces de congestion pulmonaire et d'asphyxie.

2° Dans des observations moins exceptionnelles et qui, malheureusement, s'élèvent aujourd'hui à un certain nombre, la ponction de la poitrine peut être suivie de mort subite ou rapide par congestion pulmonaire. Celle-ci est surtout à redouter dans le cas d'épanchement abondant et lorsque la déplétion de la plèvre est totale et rapide. Elle est d'autant plus dangereuse que le poumon du côté opposé à la pleurésie est lui-même le siége de lésions plus ou moins graves, plus ou moins étendues (tuberculisation, pneumonie, bronchite).

Le champ de la surface respiratoire peut alors être brusquement supprimé dans une grande étendue ou même en totalité; d'où une asphyxie capable de devenir subitement ou promptement mortelle.

Pour prévenir ce danger, dans les limites du possible, il faut, surtout lorsque le poumon du côté opposé à l'épanchement est malade, éviter d'évacuer le liquide en totalité (1). Il importe également de ne vider la poitrine que lentement. Ce précepte, essentiellement fondé en pratique, a été le prétexte d'attaques dirigées contre les appareils aspirateurs et leur rapidité d'action, attaques qui me paraissent beaucoup moins justifiées. J'y ai répondu, y il a quelques mois, en disant que, lorsqu'on se sert des trocarts capillaires des appareils aspirateurs, et non des trocarts relativement volumineux contenus dans ces appareils, et dont on a souvent trop de tendance à user, on pourrait, tout en évitant aux malades la douleur des ponctions avec les gros trocarts, ralentir à son gré la vitesse de l'écoulement du liquide, par une simple manœuvre de robinet ou en ménageant l'énergie avec laquelle on fait le vide. De plus, j'ai montré, par des faits, que la ponction par le procédé de Reybard n'est pas à l'abri des accidents de la congestion pulmonaire.

» Prenons garde, disais-je, de jeter, par des attaques imprudentes, le discrédit sur une méthode que je considère comme une des importantes conquêtes de la thérapeutique contemporaine, surtout depuis les simplifications que lui a apportées l'invention de l'appareil de notre collègue M. Potain. La science s'avance trop péniblement dans ses voies pour qu'il soit permis de faire si bon marché des progrès réels que, de temps à autre, il lui est donné de réaliser. A mon sens, l'abandon des ponctions capillaires pour le retour au procédé Reybard serait une marche en arrière, à laquelle je regretterais profondément de voir la Société médicale des hôpitaux donner son assentiment. »

J'ajoutais : « Il n'est peut-être pas inutile de rappeler ici, comme je l'ai fait récemment dans un autre travail, que je ne puis être taxé de partialité en faveur des ponctions capillaires aspiratrices. J'ai même le droit de dire que, au point de vue des bienfaits de cette méthode, je suis un converti de la dernière heure : je ne me suis rendu qu'à l'évidence. »

Lorsque la congestion pulmonaire est constituée, si elle n'a pas entraîné une mort subite, elle doit être combattue par une thérapeutique active (vomitifs, ipéca de préférence, révulsifs sur les parois de la poitrine, à la base du thorax, sur les membres supérieurs et inférieurs, à l'aide de sinapismes, de ventouses sèches prolongées appliquées en grand nombre). La saignée générale pourra même même être indiquée, si l'état antérieur ou actuel du sujet, l'état des forces, l'intensité des symptômes en autorisent l'emploi. Les mêmes conditions détermineront la quantité de sang qui doit être soustraite.

(1) Il est bon, d'ailleurs, de faire observer que, si l'évacuation totale de la sérosité peut, une ou plusieurs fois de suite, être suivie de la reproduction de l'épanchement, inversement la soustraction d'une très-petite quantité de liquide est parfois suivie de la disparition rapide d'un épanchement considérable et jusqu'alors rebelle à la thérapeutique; j'ai cité, aux élèves qui suivent ma visite, plusieurs exemples qui ne laissent aucun doute à cet égard. Des faits semblables ont, d'ailleurs, été observés par d'autres médecins. L'explication du mécanisme suivant lequel se produit cette résorption rapide d'épanchements opiniâtres à la suite de l'évacuation d'une petite quantité de sérosité et l'exposé des conditions qui permettent de prévoir la reproduction de l'épanchement, même après une évacuation complète, m'entraîneraient dans des développements qui dépasseraient les limites de cette note.

FEUILLETON.

L'HYGIÈNE RURALE ENVISAGÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LE CANTONNEMENT DES TROUPES.

Suite. — Voir les nos 15, 17 et 18.

1re PARTIE. — CONDITIONS SANITAIRES DES LOCALITÉS RURALES.

II. Influences atmosphériques.

I. Qualités générales de l'atmosphère rurale. — A première vue et sans nous occuper encore des éléments infectieux ou contagieux que l'air peut charrier, quelles énormes différences n'y a-t-il pas entre l'atmosphère des campagnes, si mobile, si complétement impressionnée par tous les météores, si peu influencée par la présence de l'homme, et l'atmosphère des villes, emprisonnée dans les rues, tourmentée ou brisée dans ses mouvements, presque aussi modifiée par les habitudes des groupes, les opérations de l'industrie, les émanations de toute sorte, que par les phénomènes météorologiques! Cherchons à fixer quelques points dans ce vaste ensemble de circonstances différentielles.

L'air est plus humide à la campagne qu'à la ville; la végétation dont le sol est couvert est une surface de transpiration aqueuse que les moellons et les pavés ne peuvent naturellement reproduire.

L'air de la campagne peut être le véhicule d'effluves de nature diverse, pas à de grandes distances toutefois; mais il n'est jamais contraint à la stagnation qui est son état ordinaire dans plusieurs quartiers des villes. De plus, le déplacement des colonnes d'air est direct et uniforme; les arbres en atténuent la violence, mais n'en changent pas le courant.

Il fait plus froid, (ou moins chaud), à la campagne que dans les villes; c'est un fait constant et des plus remarquables. Il est dû à des causes multiples. L'abord plus facile des villages aux vents, le rayonnement sans obstacle du sol de la campagne, sont évidemment les premières. Il faut y joindre quelques autres motifs, savamment développés par M. Fonssagrives (1), et pour lesquels la température des villes est plus élevée que celle des localités rurales. Signalons seulement : 1° La chaleur dégagée par les organismes vivants; 2° La chaleur que donnent les foyers et l'éclairage. On trouve du calorique en liberté dans la profondeur des fourmilières; de même, toutes proportions gardées, les grandes fourmilières humaines, qui sont les villes, échauffent leur propre atmosphère par le mouvement et la vie des habitants. « On a calculé que, pour une population de 2,000,000 d'hommes, la chaleur produite en vingt-quatre heures est à peu près la même que celle que le soleil

(1) Article CLIMAT du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*. Première série, tome XVIII, page 33-34, Paris, 1875.

Quand la congestion pulmonaire est unilatérale, quand le poumon du côté opposé à l'épanchement est sain, et si les accidents fluxionnaires paraissent se juger par une expectoration albumineuse, l'intervention médicale peut être moins urgente, moins active ; mais une surveillance sévère n'en est pas moins nécessaire.

3° Des convulsions réflexes d'une haute gravité peuvent, ainsi que l'a établi M Raynaud, être la conséquence d'injections faites dans la plèvre. Il paraît démontré que la condition qui rend ces injections dangereuses, est le retrait des parois du foyer à mesure que l'empyème marche vers la guérison. Il y a donc lieu de faire ces injections avec une prudence extrême ou même d'y renoncer complètement lorsque la cavité de la plèvre suppurée est revenue à de petites dimensions.

4° En ce qui concerne les convulsions ou les accidents apoplectiformes par embolies du bulbe ou du cerveau, la source de ces embolies paraissant être dans la formation de caillots développés dans les vaisseaux du poumon par une compression prolongée de cet organe, cette considération doit être un motif ajouté à plusieurs autres de ne pas trop temporiser dans la pratique de la thoracentèse.

5° Relativement aux phénomènes parétiques décrits par M. Lépine, et qui paraissent être le produit réflexe de phénomènes irritatifs, conscients ou inconscients développés dans les lèvres de la plaie thoracique ou dans la plèvre, (douleurs de la plaie de l'empyème, injections dans la plèvre), ils indiquent la nécessité d'éloigner, autant que faire se peut, ces causes d'irritation. Il faut convenir que, dans certains cas, il sera plutôt possible de poser ces indications que d'y obtempérer. Du reste, ces accidents paralytiques doivent jusqu'ici être regardés comme rares.

Au nombre des conclusions il y aurait peut-être à faire figurer la nécessité de bien scruter, par l'étude des symptômes et de l'anatomie pathologique, les influences diverses qui peuvent engendrer la mort subite ou rapide à la suite de la thoracentèse. Il serait même nécessaire de s'assurer, par un examen sévère, si ces accidents funestes ne sont pas dus à une simple coïncidence et si la ponction de la poitrine ne doit pas en être exonérée. Une observation de M. Liberman prouve l'utilité de cette réserve. Un de ses malades mourut subitement après une septième ponction. L'autopsie fit voir qu'il avait succombé à une hémorrhagie foudroyante prenant sa source dans l'ulcération d'une artère, la gastro-épiploïque droite, compromise dans le travail destructif d'un ulcère du duodénum qui ne s'était révélé pendant la vie par aucun trouble fonctionnel.

Qu'il me soit permis de terminer cette revue par une considération de déontologie médicale qui me paraît avoir son importance.

Il est certain que c'est grâce à l'abnégation avec laquelle MM. Besnier et Legroux sont venus faire à la Société des hôpitaux, le récit pénible des revers de leur pratique, que de nouvelles lumières ont pu être projetées sur l'histoire de la thoracentèse, sur la prophylaxie d'accidents graves qui peuvent l'entraver. Il serait à désirer que leur exemple fût plus souvent suivi. Honneur, ai-je dit, et on ne saurait trop le répéter, à ceux qui, comme eux, bien différents en cela de ces hommes dont le soleil n'éclaire jamais que les succès, tandis que la terre couvre leurs insuccès, ne craignent pas de livrer au grand jour de la publicité les résultats, quels qu'ils soient, de leur pratique urbaine ou nosocomiale, pour si peu que cette divulgation ait chance de servir la science et les intérêts de l'humanité, qui ne se séparent pas du progrès.

Dr Desnos,
médecin de l'hôpital de la Pitié.

PHYSIOLOGIE.

De l'influence qu'exercent les excitations du bout périphérique du nerf sciatique sur la température du membre correspondant, par le docteur R. Lépine, agrégé de la Faculté.

Suite et fin. — Voir le n° 13 (1).

C'est au refroidissement de l'animal et peut-être à l'atropinisation modérée qu'il faut rapporter l'élévation de la température de la patte au moment de l'excitation du nerf. Quant à l'intoxication atropique forte, elle met plutôt le sujet dans des conditions défavorables à la production de ce phénomène. C'est ce que prouvent les expériences suivantes (2) :

Exp. VIII (30 mars 1876). — Chien très-vigoureux, *non curarisé*.

2 h. 45, section du sciatique gauche. Presque aussitôt après, la température de la patte correspondante est à 35 degrés C. ; puis, au bout de quelques minutes, elle s'abaisse à 34 degrés C. A ce moment, l'électrisation du bout périphérique du nerf avec un courant fort élève d'*emblée sans abaissement préalable* la température de la patte. L'électrisation a duré deux minutes et l'élévation de la colonne mercurielle a été de deux degrés (de 34 à 36). Pendant la minute qui a suivi la cessation de l'électrisation, la colonne a encore monté d'un degré.

Le 6 avril, à 2 heures, section du sciatique droit.

2 h. 16, la température de la patte est à 38 degrés C. L'électrisation

(1) Quelques fautes typographiques graves se sont glissées dans notre précédent article.

Page 149, 1re colonne, le petit paragraphe en gros texte formant les lignes 20, 21 et 22 doit être transporté page 148, 2me colonne, entre les deux paragraphes de la 1re expérience ; c'est-à-dire, entre le mot *épuisé* qui termine le 1er paragraphe et les mots *Le sciatique droit* qui commencent le deuxième. Page 149, 1re colonne, 2me ligne, *au lieu de* lentement à cause..., *lisez* : probablement à cause... Page 150, *Exp. VII*, 3me ligne de cette expérience, après les mots *les deux sciatiques*, ajoutez : La température des deux pattes est à 34 degrés C.

(2) Sous ce rapport, les résultats de nos expériences sont d'accord avec ceux de M. Mosso (*Ludwig's Arbeiten*, 1874, p. 196). Ce physiologiste a, en effet, constaté que, si les vaisseaux du rein (isolé du corps de l'animal) se resserrent quand on y fait circuler du sang défibriné renfermant une très-petite quantité d'atropine (0,001 °/₀), ils se dilatent, au contraire, si l'atropine est en proportion décuple.

---

verse à Paris en dix heures, sur une surface de 100 hectares. Or, la surface de cette ville étant de 7,800 hectares, on peut admettre que la chaleur produite par ses habitants est la soixante-dix-huitième partie de celle que le soleil répand en dix heures à sa surface. » Dans ce calcul n'est pas comprise la chaleur produite par les animaux, qui, pour Paris, est environ le tiers de celle des habitants. Si l'on ajoute à cette énorme masse de calories versées dans les rues, dans les maisons, celles qui proviennent de la combustion et de l'éclairage, on comprendra aisément que le passage de la campagne à la ville, en hiver par exemple, se traduise sur l'économie par une impression d'adoucissement de température, perceptible aux organismes les moins délicats, et inversement. Par toute saison, il y a environ un degré de moins au thermomètre à Saint-Cyr qu'à Paris.

L'air de la campagne contient, toutes choses égales d'ailleurs, plus d'ozone que celui des villes (1). Cette richesse en ozone serait due à la végétation, comme source d'évaporation et de phénomènes électriques; elle expliquerait l'action décomposante de l'air rural sur les matières organiques, et, selon M. Fonssagrives, la *vivacité* de l'air des champs, qui se traduit par le sentiment de bien-être, d'alacrité, la stimulation des fonctions, l'exagération de l'appétit, la perfection du travail nutritif.

2. *L'habitation rurale.* — Ce que le paysan a su réaliser de mieux, c'est peut-être l'écran entre sa personne et les agents météorologiques, l'habitation considérée ici au point de vue exclusif de l'abri contre le froid, la chaleur, les intempéries. Michel Lévy (1) écrivait, en 1857, d'après la statistique de France, que sur six millions d'habitations rurales soumises à l'impôt, il y avait trois millions et demi de cabanes avec une porte, une ou deux fenêtres, quelquefois même sans fenêtre. Le paysan redoute autant le fisc que celui-ci s'occupe peu de favoriser l'hygiène ; les choses, du reste, se sont vraisemblablement améliorées depuis le recensement d'alors. Mais ce n'est pas uniquement l'impôt des portes et fenêtres qui pousse les gens de la campagne à économiser les ouvertures dans leurs demeures ; la vraie raison, c'est qu'ils n'éprouvent nullement le besoin d'avoir un grand nombre d'orifices de communication avec l'extérieur. Il faut bien un trou pour entrer et sortir ; un autre pour avoir à l'intérieur assez de jour pour se conduire ; hors de là, les portes et les fenêtres sont des voies d'entrée de l'air et du froid, qu'il faut faire aussi petites et aussi rares que possible.

La maison n'est pas d'ordinaire, pour le paysan, un lieu de *séjour* qu'il convienne de rendre spacieux, agréable aux sens, avec de grands

(1) Houzeau (cité par M. Fonssagrives) : *Observations sur la présence dans l'atmosphère de l'oxygène actif ou ozone.* (Académie des sciences, Séance du 9 mars 1868.)

(1) *Traité d'hygiène publique et privée.* 3e édition, Paris, 1857, II, page 550.

du bout périphérique abaisse, de quelques dixièmes, la température du membre ; puis, celle-ci se met à présenter des oscillations légères.

2 h. 40, injection de plusieurs centigrammes de sulfate d'atropine sous la peau.

2 h. 46, le chien s'agite ; l'électrisation du bout périphérique détermine un léger abaissement (de 36 à 35°,6).

3 heures, le chien s'est calmé ; la température de la patte a spontanément monté à 38 degrés ; puis, abaissement spontané continu.

3 h. 22, la température de la patte est à 34 degrés. L'électrisation du bout périphérique avec le même courant produit un léger abaissement.

3 h. 40, la température continue à baisser, avec de grandes oscillations ; spontanément elle remonte brusquement à 38 degrés, puis elle redescend à 32°,5, et l'électrisation détermine encore un abaissement semblable aux précédents.

On remarque dans cette expérience, où le chien *n'a pas été curarisé*, que :

1° Le 30 mars, la patte *gauche* étant assez froide malgré la section du sciatique, l'électrisation du bout périphérique a été suivie immédiatement et *sans abaissement préalable*, d'une élévation considérable de la température. Ce résultat mérite d'être noté, attendu qu'on n'en obtient généralement un pareil que le lendemain ou le surlendemain de la section du sciatique, alors que la température de la patte s'est abaissée ;

2° Le 6 avril, la patte *droite* étant notablement plus chaude après la section du sciatique correspondant que ne l'avait été la patte gauche, le 30 mars, l'électrisation du sciatique droit est suivie d'un abaissement de la température ; tandis que, le 30 mars, l'électrisation du sciatique gauche avait produit une élévation de celle-ci. Cette différence de résultat met bien en lumière l'importance de l'état dans lequel se trouvent les vaisseaux de la patte au moment de l'excitation du nerf ;

3° Les grandes oscillations spontanées de la température de la patte observées chez l'animal tiennent à ce qu'il n'était pas curarisé. Ce fait a été signalé par plusieurs auteurs ;

4° L'atropinisation *forte* a empêché, comme nous l'avons dit plus haut, l'excitation du nerf de produire une élévation de la température de la patte, alors même qu'elle était froide. (L'élévation observée dans l'expérience VII tient, sans doute, à ce que l'intoxication atropique n'était pas suffisante.)

Je crois même que lorsque l'intoxication atropique est trop forte, l'excitation du nerf n'est plus capable de produire un effet d'aucune sorte sur les vaisseaux. C'est ce que paraît prouver l'expérience suivante :

Exp. IX (27 novembre 1875). — Grand chien de Terre-Neuve, mâtiné. *Curarisation* ; section des deux sciatiques.

2 h. 40, la température de la patte droite est à 33°,5 ; le tiraillement du bout périphérique du sciatique droit amène une légère élévation de la température de la patte, de six dixièmes ; l'électrisation, une élévation considérable (de 34°,5 à 37°,6 C.).

3 heures, l'électrisation du bout périphérique produit une élévation de température moins considérable que la précédente.

3 h. 20, atropinisation forte ; l'électrisation du bout périphérique du vague droit ne ralentit pas ses battements.

3 h. 40, l'électrisation du bout périphérique des deux sciatiques reste sans résultat notable : il n'y a ni élévation, ni abaissement de la température des pattes correspondantes.

Je ferai remarquer que, dans l'expérience précédente comme dans l'expérience VIII, l'excitation du sciatique, *même récemment coupé*, a amené une élévation considérable de la température de la patte. Le même effet, moins prononcé à la vérité, a été observé dans l'expérience suivante, intéressante sous d'autres rapports :

Exp. X (25 novembre 1875). — Petit chien curarisé, ayant servi à diverses expériences sur les nerfs vagues.

1 h. 45, section des deux sciatiques.

1 h. 55, la température de la patte gauche est à 31°,5 C. ; celle de la patte droite est sensiblement la même.

2 h. 3, la température de la patte gauche est descendue à 31°,2 C. (à cause du refroidissement général dû à la curarisation, la température du rectum est à 33°,2 C.). La faradisation du bout périphérique du sciatique gauche avec un courant *faible* élève la température de la patte correspondante à 31°,8.

2 h. 15, on immerge, pendant 5 minutes, cette patte gauche dans de l'eau à 55-60 degrés C.

3 heures, l'échauffement de la patte gauche causé par l'eau chaude a cessé ; la température de la patte gauche est à 28 degrés C. ; celle de la patte droite est à 27 degrés 5. La température du rectum est à 30 degrés, 2 C. Ainsi le refroidissement dû à la curarisation a amené un abaissement parallèle de la température des trois parties sus-mentionnées. La faradisation du bout périphérique du sciatique gauche *avec le même courant que précédemment* produit maintenant un abaissement de la température de 6 dixièmes de degrés.

3 h. 10, injection sous-cutanée de 4 centigrammes d'atropine environ.

3 h. 30, l'excitation du bout périphérique du vague droit avec un courant fort n'arrête pas le cœur.

3 h. 40, la fréquence des battements du cœur a diminué, et l'excitation du bout périphérique du sciatique *droit* avec le même courant que précédemment détermine un faible abaissement de la température de la patte correspondante.

3 h. 50, l'électrisation du bout périphérique du sciatique *gauche* ne produit *aucun effet* thermique appréciable.

Si, quant aux effets de l'atropinisation, cette expérience n'apprend rien de plus que les deux précédentes, elle est fort importante à un autre point de vue :

Ainsi que l'expérience IV, elle nous montre en effet que, de deux excitations semblables du nerf sciatique, l'une produit, au lieu d'une élévation, un abaissement de la température de la patte, si celle-ci, préalablement, a été immergée dans de l'eau chaude ; mais elle nous fait pénétrer plus avant dans la cause du phénomène. En effet, postérieurement à la sortie de l'eau chaude, cette patte s'est beaucoup refroidie (à cause de la curarisation) ; sa température est tombée à 28 degrés. Et cependant, à ce moment, où elle est relativement froide, l'excitation du nerf amène un abaissement de la température ; tandis que, au début de l'expérience, cette patte, relativement chaude (quoique absolument elle le fût

---

yeux ouverts sur les tableaux charmants du dehors. Le paysan voit la nature trop souvent et de trop près pour remarquer qu'elle est belle ; il a tout le temps de la regarder autrement que par la fenêtre. Cabane, chaumière ou maison de ferme, l'habitation n'est pour lui qu'un lieu *de passage*, un abri dans les moments où il est absolument impossible de faire quelque chose dehors, un gîte où l'on se chauffe en hiver, où l'on se met à couvert quand il pleut, où l'on se rend, et encore, en été, pour manger et dormir le moins longtemps possible. C'est aussi, par bonheur, le couvert des animaux domestiques et le magasin des denrées pour la récolte desquelles on a dépensé une année de sueurs ; ce qui fait que les humains profitent des précautions qu'ont méritées ces objets de prix.

Aussi, la maison de village, surtout la maison agricole, est-elle d'ordinaire, si elle n'est que cela, une protection sérieuse contre les agents atmosphériques. Quels qu'en soient la disposition, l'importance, le luxe architectural relatif, elle est faite de matériaux mauvais conducteurs, a des parois sérieuses et prête peu à l'accès, voulu ou non, de l'air extérieur. Elle résiste, à coup sûr, beaucoup mieux à l'équilibre de température que bon nombre de logements des ouvriers des villes, où l'on a dû, en superposant les étages, rechercher des matériaux d'une grande solidité sous un petit volume, employer par exemple les ossatures métalliques, d'une déplorable conductibilité.

La toiture, en chaume, tuiles ou ardoises, selon les régions, protège efficacement les greniers, qui, à leur tour, protègent les étages, ou simplement le rez-de-chaussée sous-jacent. Les pièces habitées par les humains, comme les abris des animaux, sont basses de plafond ; trop basses pour l'hygiène, mais c'est une disposition favorable à la calorification. Dans les maisons agricoles de l'Est, il y a une pièce spacieuse, dallée, avec une cheminée au vaste manteau ; c'est la cuisine ; on y passe encore, autour de l'âtre, non sans charme, les soirées d'automne déjà froides et humides ; mais, au 1er novembre, on déserte ce local sain, trop difficile à chauffer, et toute la famille se retire dans une chambre plancheyée de sapin, où un poêle de fonte sert à la fois à échauffer la pièce et à préparer les repas, y compris celui de quelques animaux. C'est là que l'on vit tout le jour, et jusques très-avant dans la soirée, hommes, femmes et enfants ; c'est dans cette atmosphère tiède, odorante, imprégnée des produits de la respiration, que tous mangent, travaillent et dorment, pendant plus de trois mois. Le combustible, d'ailleurs, ne manque pas en Lorraine et l'on ne craint pas de forcer la température. Il y a là bien des éléments d'insalubrité ; mais, incontestablement, on a obtenu le but cherché, de se défendre contre le froid. Disons-le en passant, ces bonnes gens ont trouvé du premier coup l'appareil de chauffage le plus simple et le plus économique, le poêle de fonte (1) ; il n'en serait pas moins salubre, s'ils le voulaient, en y

(1) Coulier : art. Chauffage du *Dictionn. encyclopéd. des sciences médicales*, 1re série, tome XV, p. 545.

peu), répondait à l'excitation du nerf par une élévation! Ce résultat paradoxal, puisqu'il est en opposition *apparente* avec ceux de toutes les expériences précédentes, nous montre de la manière la plus claire que ce n'est pas, à proprement parler, le degré thermique de la patte qui influe tant sur le résultat de l'excitation du nerf; c'est l'état de l'appareil nerveux terminal qui tient le calibre vasculaire sous sa dépendance. Voici, selon nous, comment on peut concevoir le mécanisme intime des phénomènes que nous venons de relater dans les expériences précédentes.

L'appareil nerveux terminal ganglionnaire des vaisseaux est constricteur. Il tend sans cesse à en diminuer le calibre. Si un agent tel que le froid excite à son maximum sa tonicité, il est clair que l'excitation des fibres vaso-constrictives contenues dans le sciatique ne pourra rien produire de plus. Au contraire, l'excitation des fibres vaso-dilatatrices qui y sont également contenues sera suivie d'effet, puisqu'elle agira (*par interférence*) dans les conditions les plus favorables. Inversement, quand un agent tel que la chaleur (ou certains médicaments) a détendu le ressort, l'excitation des vaso-dilatateurs aura un résultat nul et ce seront seulement les vaso-constricteurs qui seront dans les conditions propres à produire un effet utile. Eh bien, dans l'expérience précédente, l'immersion dans l'eau chaude avait abaissé au minimum la tonicité de l'appareil terminal constricteur, et celle-ci n'avait pas été récupérée, même après le refroidissement de l'animal; de là vient qu'avec une température assez basse les vaisseaux de la patte se sont comportés comme si celle-ci avait été encore chaude.

La tonicité du *ressort*, ainsi que celle des nerfs antagonistes qui agissent sur lui en sens inverse les uns des autres, est sans nul doute différente non-seulement chez deux animaux, mais chez le même animal à deux moments différents; de là viennent ces dissemblances d'action considérables que l'on remarque chez un même sujet à la suite de l'application du même agent (de l'eau froide, par exemple) à la même température et pendant le même temps. L'agent physique est identiquement le même, et cependant la réaction est différente. C'est ce que l'on observe dans la pratique de l'hydrothérapie.

J'arrive à une question extrêmement intéressante et que, malheureusement, je ne suis pas complétement en état de résoudre, celle de savoir si certains excitants appliqués sur le tronçon du sciatique ont une action élective les uns sur les fibres vaso-constrictives, les autres sur les vaso-dilatatrices.

On a pu voir, dans plusieurs des expériences précédentes (exp. I, patte *gauche*; exp. II, patte *gauche* et exp. VII), que le tiraillement du bout périphérique du nerf était suivi d'une élévation de température plus notable que l'électrisation du nerf, même avec un courant fort. Bien que ce résultat soit loin d'être constant, ainsi qu'on a pu le remarquer dans la relation d'autres expériences, il m'a paru de beaucoup le plus ordinaire. Sans oser l'affirmer, je suis cependant porté à penser qu'on exerce de cette manière une action élective sur les vaso-dilatateurs. Ce point exige de nouvelles recherches.

On sait que MM. Legros et Onimus ont dit, il y a déjà quelques années (1), que chez la grenouille les courants interrompus font contracter les artérioles, ainsi que les courants continus *ascendants* tandis que dans les courants continus *descendants* la circulation est accélérée. Dans leur *Traité d'électricité*, ces physiologistes distingués reproduisent les mêmes assertions et publient, de plus, quelques expériences sur l'oreille du lapin, dans lesquelles ils ont constaté les mêmes résultats. Néanmoins, ceux-ci ne me paraissent pas à l'abri d'objections : l'application d'un courant descendant sur le sympathique cervical a, en effet, accéléré la circulation, mais, ainsi que les auteurs le reconnaissent eux-mêmes, le sympathique n'ayant pas été préalablement coupé, on peut supposer que l'altération chimique du nerf agit ici comme une section; et si, au lieu d'appliquer les deux pôles sur le nerf, ils transportent le pôle négatif à la périphérie, loin du pôle positif, on peut aussi se demander si l'action chimique au pôle négatif n'agit pas sur les vaisseaux à la manière d'un irritant direct. Je n'ai, pour cela, répété leurs expériences que les deux pôles appliqués sur le bout périphérique du nerf coupé, et, je dois l'avouer, les résultats que j'ai obtenus sont loin d'être toujours favorables à leur manière de voir. Voici deux de mes expériences à ce sujet :

Exp. XI (18 avril). — Chien croisé boule-dogue, *non curarisé*.

2 h., section du sciatique gauche.

2 h. 30, la température de la patte est à 37 degrés C. Quelques minutes après, abaissement *spontané* à 34 degrés, puis, au bout de quelques minutes, élévation *spontanée* à 38°,4.

2 h. 45, la colonne mercurielle étant immobile, j'électrise le bout périphérique avec un courant *descendant* de 40 éléments Trouvé. Presque immédiatement, il se produit un abaissement de plusieurs dixièmes. On cesse le courant, et il se produit une élévation de température de 2 degrés.

Ainsi, l'effet immédiat a été un abaissement de la température. Quant à l'élévation qui s'est produite *après la cessation du courant*, c'est un effet consécutif observé parfois avec le courant d'induction, après l'abaissement préalable, ainsi que l'ont vu MM. Putzeys et Tarchanoff. Mais peut-être dans ce cas la patte était-elle trop chaude pour qu'il fût possible d'obtenir une élévation d'*emblée*. Au contraire, la température de la patte était *modérée* dans l'expérience suivante; les conditions y étaient donc beaucoup plus favorables à la recherche des effets d'excitations différentes;

Exp. XII. — Petit chien boule-dogue, *non curarisé*.

1 h. 45, section des deux sciatiques.

La température de la patte postérieure *gauche* s'élève, au bout de quelque minutes, à 28 c., puis redescend à 26. La faradisation du bout périphérique du sciatique avec un courant peu fort, pendant une minute, abaisse de 5 dixièmes la température de la patte. *Pas d'élévation consécutive*.

2 h. 45, galvanisation du bout périphérique du sciatique *droit* avec un courant continu descendant de 80 éléments Trouvé. Élévation de

(1) Comptes-rendus de la Société de Biologie, 1868, p. 8. Je m'étonne que les auteurs qui ont écrit récemment sur ce sujet n'aient pas fait mention de ce remarquable travail.

---

ménageant une surface d'évaporation d'eau, qui empêcherait l'atmosphère de se dessécher.

J'ai déjà indiqué suffisamment que ces modes efficaces de calorification ne sont pas exempts de danger à d'autres égards; les économies surchauffées dans ces sortes d'étuves contractent une impressionnabilité fâcheuse pour les moments inévitables où elles se trouvent environnées d'air froid; les bronchites, les pneumonies, les pleurésies, ne sont pas rares chez les paysans en hiver et surtout à la fin de l'hiver. Mais il est acquis que les moyens de se protéger contre le froid ne manquent pas dans l'habitation rurale; il n'y a qu'à les employer judicieusement et sans oublier d'autres côtés importants de la situation.

Les mêmes raisons qui font de l'habitation rurale un abri suffisant contre le froid garantissent encore son efficacité à titre d'écran contre la chaleur, je veux dire l'épaisseur des parois, la non conductibilité des matériaux, les espaces interposés entre la toiture et les pièces habitées, la rareté et l'étroitesse des ouvertures. Il y aurait plutôt lieu de craindre que le but ne fût trop complétement atteint ou dépassé. Les paysans ont un penchant exclusif pour le rez-de-chaussée; or, leur rez-de-chaussée, dont le plancher est presque en contact avec le sol, au niveau du sol de la rue et parfois au-dessous, conserve une fraîcheur humide, que l'air du dehors et le peu de soleil qui pénètre par la fenêtre étroite ne parviennent pas à dessécher suffisamment; après un court séjour dans cette atmosphère de cave, on se sent désagréablement impressionné et l'on n'est pas fâché d'en sortir; celui qui y entre, le corps étant en sueur, a des chances d'éprouver les troubles intestinaux qui traduisent d'ordinaire la surprise par le froid du fonctionnement cutané. Ajoutons enfin que la dépression du sol de ces malencontreux rez-de-chaussée permet quelquefois à l'eau des pluies d'orage d'y pénétrer abondamment, alors qu'une toiture excellente paraissait mettre la maison en sûreté vis-à-vis des averses.

Dr J. Arnould.

(A suivre.)

Assistance médicale de nuit. — Il a été constaté que, depuis le 9 janvier dernier, époque à laquelle a commencé le service médical de nuit, jusqu'au 1er mai, 1,180 malades ont demandé l'assistance des médecins attachés à la préfecture. Sur ce nombre considérable, neuf personnes seulement ont succombé avant l'arrivée du docteur.

Une somme de 10 francs, remboursable par le malade reconnu solvable, est allouée pour chaque visite, et comme ce remboursement s'est effectué assez régulièrement jusqu'à ce jour, le crédit de 10,000 francs, alloué au service par le conseil municipal, n'est pas près d'être épuisé.

la température de la patte droite de 29 à 31 c. Il est certain qu'il n'y a pas eu d'abaissement initial momentané. (La galvanisation a duré deux minutes ; pendant la première minute il n'y a pas eu d'effet thermique appréciable.) On renverse le courant et, avec le courant ascendant, on a un abaissement léger ; on renverse de nouveau le courant et on a avec le courant descendant une nouvelle élévation de quelques dixièmes de degré.

Cette expérience est d'ailleurs la seule où j'ai pu obtenir des résultats nets, conformes à ceux qu'ont annoncés MM. Legros et Onimus.

Je me borne aujourd'hui à la relation des expériences précédentes, espérant être bientôt en état de faire connaître dans une autre communication quelques faits nouveaux relatifs aux vaso-dilatateurs. Il me paraît peu nécessaire de résumer sous forme de proposition les faits contenus dans les pages précédentes. Le principal est celui-ci : qu'une excitation du bout périphérique du sciatique produit dans la patte correspondante des effets thermiques différents suivant l'état dans lequel se trouve l'appareil nerveux terminal. A l'énoncé de ce fait fondamental il convient d'ajouter que certains modes d'excitation du bout périphérique du nerf, notamment le tiraillement et le passage d'un courant continu descendant paraissent agir d'une manière élective sur les fibres vaso-dilatatrices.

Toutes les expériences précédentes ont été faites dans le laboratoire de M. le professeur Béclard. Je ne saurais trop le remercier, ainsi que son savant préparateur le Dr Laborde d'avoir bien voulu m'y donner toutes les facilités de travail.

P.-S. — Postérieurement à la lecture de la note précédente à la Société de Biologie, j'ai eu connaissance d'un intéressant travail de M. le professeur Heidenhain, en collaboration avec M. Ostroumoff, afférant au même sujet (1). Je vais rapporter quelques-unes de leurs propositions. On verra que, faute d'avoir soupçonné le fait fondamental que j'ai énoncé plus haut, MM. Heidenhain et Ostroumoff ont émis des assertions erronées.

Ils disent, notamment, que l'électrisation du bout périphérique du sciatique récemment coupé produit chez le chien, curarisé ou non, un rétrécissement vasculaire que l'on peut maintenir tout le temps que l'on veut. M. Heidenhain (DEUTSCHE ZEITSCHRIFT, p. 93) dit *une heure* durant, M. Ostroumoff (PF. ARCHIV., p. 226) avoue qu'il n'a fait en général durer l'expérience que 15 ou 20 minutes. Quoi qu'il en soit, il est inexact que l'on obtienne *comme on veut* un rétrécissement permanent. Plusieurs de mes expériences rapportées plus haut ont surabondamment montré que, sous ce rapport, l'assertion de MM. Putzeys et Tarchanoff est quelquefois exacte, et même celle du premier mémoire de M. Goltz, à savoir la *dilatation d'emblée*, sans abaissement préalable. Je l'ai expressément notée, alors même que le nerf était fraîchement coupé (expériences VIII, IX et X). On n'obtient donc pas *quand on veut* le rétrécissement permanent, *à moins qu'on ne place préalablement la patte dans certaines conditions sus-indiquées.*

Les auteurs dont j'examine le travail prétendent à tort que lorsque le nerf sciatique a été coupé depuis plusieurs jours (4 jours), l'excitation de son bout périphérique produit la dilatation des vaisseaux parce qu'alors, disent-ils, l'excitabilité des vaso-constricteurs est diminuée, celle des vaso-dilatateurs étant conservée.

Cette différence de résistance des deux espèces de nerfs n'est qu'une pure hypothèse, et, comme j'ai vu quelquefois l'excitation du bout périphérique du sciatique coupé depuis plusieurs jours être suivie d'une diminution de la température de la patte (2), si celle-ci était préalablement réchauffée, il faut admettre que l'augmentation de température, qui est en effet la règle, tient à ce qu'à la suite de la section du sciatique, la tonicité de l'appareil terminal s'est accrue. Or, j'ai montré plus haut qu'en ce cas l'excitation des fibres vaso-constrictives ne peut avoir d'effet utile et que l'action de leurs antagonistes qui doit nécessairement l'emp[orter]...

(A suivre.)

(1) Heidenhain : *Ueber der Innervation der Blutgefaesse der aeusseren Haut* (DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FÜR PRACT. MEDICIN, 1876, 19 février.

Ostroumoff : *Versuche ueber die Hemmungsnerven der Hautgefaesse* (PFLÜGER'S ARCHIV, 3 mars 1876.)

(2) M. Ostroumoff rapporte lui-même une expérience où l'excitation du nerf coupé depuis quatre jours a produit *d'abord* un refroidissement [illegible] p. 229, 2e colonne). L'excitation portait sur le sciatique droit ; [illegible] température de la patte s'est abais[sée] [illegible] de l'excitation qu'elle s'est [illegible]

PATHOGÉNIE.

PIEDS-BOTS, SYNDACTYLIE, SILLONS CUTANÉS, AMPUTATION SPONTANÉE, SURVENUS PENDANT LA VIE INTRA-UTÉRINE ; LÉSIONS D'ORIGINE NERVEUSE ; note présentée à la Société de Biologie, le 1er août 1876, par M. MAURICE LONGUET, aide de clinique chirurgicale à l'Hôtel-Dieu.

Au mois de février 1875, j'ai eu l'occasion d'observer dans le service du professeur Verneuil, à la Pitié, un jeune enfant de 22 mois que ses parents désiraient faire opérer d'une syndactylie particulière dont sa main gauche était affectée. Cet enfant présentait, en outre, sur différents membres un certain nombre d'autres lésions intéressantes qui toutes étaient congénitales, ainsi du reste que la syndactylie.

Voici le tableau de ces lésions :

Membre inférieur droit. La cuisse, à deux travers de doigt au-dessus du genou, est étranglée par un sillon circulaire et complet, légèrement oblique, d'une profondeur de 8 millimètres. A ce niveau, la peau déprimée est blanchâtre, peu élastique, adhérente aux tissus sous-jacents ; elle ne semble pas avoir été jamais ulcérée, car elle n'a pas l'apparence d'un tissu de cicatrice. — La jambe est terminée par un pied-bot varus un peu équin, non réductible, non paralytique, caractérisé par la rotation du pied en dedans, la déviation latérale du métatarse sur le tarse qui reste ou plutôt paraît être resté normal, la flexion permanente des orteils qui sont tous aplatis, et la brièveté de l'aponévrose plantaire. Le pied est creux : il ne peut être ramené à sa forme naturelle par les tentatives de redressement. — Toute la portion du membre inférieur, au-dessous du sillon de la cuisse, est moins volumineuse que la portion homologue du côté opposé ; elle a subi une atrophie manifeste.

Membre inférieur gauche. Pied-bot valgus réductible, pied paralytique : les articulations sont parfaitement saines ; et il est facile de redresser le pied. Les mouvements volontaires des différents muscles du pied sont à peine appréciables. — Le quatrième orteil de ce pied présente, sur la phalange moyenne, un sillon circulaire et régulier, profond de 1 millimètre au plus. Enfin, un autre sillon, plus superficiel encore que le précédent et qui n'intéresse que le derme, siège sur la dernière phalange du troisième orteil, à la racine de l'ongle.

Membre supérieur droit. La main, dans son ensemble, est, à peu près, normalement conformée ; mais, au médius, les trois quarts du doigt manquent. Vers la partie moyenne de la première phalange du doigt médian, il existe, en effet, un petit moignon arrondi, portant, à son sommet, une petite cicatrice, moignon qui paraît, de tous points, ressembler à celui d'une amputation circulaire. — L'index, de cette main droite, est plus court que d'habitude, ce qui tient à une atrophie de sa phalangette : celle-ci est très-courte, très-mince ; son ongle est à peine marqué.

Membre supérieur gauche. La main, de ce côté, présente une difformité que l'on pourrait appeler chirurgicale et qui consiste en la soudure par leur extrémité inférieure des trois doigts du milieu. Ces doigts ne sont pas normaux ; ils ont de petites dimensions dans tous les sens, c'est-à-dire qu'ils sont courts, minces et effilés. Ils ne portent pas d'ongles. Leur extrémité soudée n'est pas lisse, elle semble formée d'un tissu de cicatrice relativement ancien, puisqu'il remonte aux premiers temps de la vie intra-utérine.

La soudure qui réunit latéralement l'index et l'annulaire au médius s'étend sur toute la longueur de la phalangette seulement ; de sorte que les phalangines et les phalanges sont parfaitement libres. Leur ensemble constitue ainsi une sorte de gril.

Les doigts adhérents sont fléchis dans la paume de la main, mais non pas d'une façon permanente ; car ils peuvent se redresser pendant les mouvements volontaires exécutés par l'enfant. Le métacarpe et le carpe ne présentent rien de particulier.

Le reste du corps de l'enfant paraît régulièrement conformé ; cependant, la tête est un peu volumineuse et l'intelligence ne semble pas très-développée. Il y a certain degré d'hydrocéphalie. Toutes les fonctions organiques des centres nerveux s'exécutent normalement.

Les lésions qui viennent d'être rapidement énumérées, sont [illegible]

ales : « L'enfant est venu au monde comme cela », nous disait

quelle est l'étiologie de ces lésions ? C'est là ce que je désire plus spécialement étudier dans la présente note.

Pour faciliter l'étude des causes, je crois nécessaire de classer ces vices de conformation congénitaux en trois groupes et d'examiner successivement les pieds-bots, la syndactylie, les sillons et l'amputation.

I. PIEDS-BOTS. Sur ce chapitre, je serai bref. De nombreux travaux récents et, parmi eux, la thèse inaugurale de M. Thorens, paraissent avoir définitivement fixé l'opinion des pathologistes sur le rôle qu'il faut attribuer aux altérations du système nerveux central dans la production des pieds-bots congénitaux. C'est un point de doctrine trop bien acquis maintenant pour que j'aie besoin d'y insister plus longuement. Aussi, pour ce qui est de mon petit malade, ne doit-on pas hésiter à mettre sur le compte de lésions médullaires les déformations dont ses deux jambes sont affectées.

Mais chez lui, en raison de la différence qui existe entre la malformation de l'un et l'autre pied, il est très-probable que les lésions de la moelle ne sont pas similaires dans les deux moitiés de l'axe spinal.

En effet, tandis que le pied-bot varus du côté droit est *irréductible et actif*, qu'il s'accompagne de contractures musculaires traduites par la flexion permanente des orteils et la déviation articulaire caractéristique, et qu'il existe de plus une rétraction aponévrotique manifeste, le pied-bot valgus du côté gauche est *réductible et passif*; il appartient à la variété paralytique. A droite, certains muscles ont exagéré leur action, à gauche, certains autres ne l'ont pas conservée. Les lésions qui produisent ce double effet ne doivent donc pas être identiques.

Je ne crois pas que l'on soit autorisé à admettre que le sillon siégeant à la cuisse droite ait pu exercer quelque influence sur la production du pied-bot correspondant. Car si ce sillon avait agi par compression du sciatique (et il ne pouvait agir que sur ce nerf) il y aurait eu infailliblement des lésions des fibres sensitives surajoutées aux lésions des fibres motrices. Or, nulle part, le membre inférieur n'a présenté de traces d'altération dans sa sensibilité. Tout au plus peut-on mettre sur son compte le léger arrêt de développement dont est affectée la jambe droite et cela par certain trouble de la circulation (compression circulaire.)

II. SYNDACTYLIE. La syndactylie, envisagée à un point de vue général, est une difformité dans laquelle les doigts sont soudés les uns aux autres. Elle est congénitale ou accidentelle.

Congénitale, elle reconnait comme cause pour ainsi dire unique un arrêt de développement ; telle est du moins l'opinion admise par les auteurs. Parfois à l'arrêt de développement vient se joindre une aberration de développement, ainsi qu'en témoignent les faits dans lesquels on a trouvé les os de deux doigts voisins réunis latéralement sur toute leur longueur. Accidentelle, ses causes sont multiples : une plaie traumatique simple ou opératoire, une ulcération, une brûlure, intéressant l'angle interdigital, la produisent sous l'influence du mode de cicatrisation particulière aux plaies angulaires Je n'insiste pas davantage.

La syndactylie congénitale proprement dite s'explique facilement. A une certaine époque du développement du fœtus, la main se présente sous la forme d'un petit moignon arrondi, à la périphérie duquel se creusent progressivement 4 sillons qui le divisent en 5 bourgeons. Ces bourgeons sont les doigts qui étaient développés avant d'être isolés. Qu'un ou plusieurs sillons ne se creusent pas du tout ou se creusent incomplétement, il en résultera toutes les variétés de soudure des doigts. Tantôt cette soudure sera complète, c'est-à-dire que les doigts seront unis sur toute leur longueur ; tantôt elle sera incomplète, et alors les doigts ne seront unis que par une certaine étendue de leur longueur, mais dans ce cas il faut bien noter que toujours l'union persiste de haut en bas pour les doigts, d'arrière en avant pour les orteils, et que par conséquent, elle commence à l'extrémité métatarsienne pour gagner l'extrémité libre des phalanges. C'est là une règle générale qui jusqu'ici n'a pas eu d'exceptions.

La syndactylie du petit malade dont je rapporte l'observation semble au premier abord être une de ces exceptions, puisque les doigts ont été soudés par leur extrémité libre avant la naissance. Mais en réalité, elle n'en est pas une, car elle n'est pas due à un arrêt de développement.

Si ce fait s'écarte des lois ordinaires qui régissent les arrêts de développement à la main, pouvons-nous en donner une explication rationnelle? Evidemment. Et je pense qu'il est possible d'expliquer cette syndactylie simplement par ceci : à un moment donné de la vie intra-utérine les doigts index, médius et annulaire de la main droite se sont ulcérés sous l'influence d'une de ces lésions nerveuses auxquelles on attribue les troubles trophiques. L'ulcération a porté sur l'extrémité des doigts parce que là les échanges nutritifs se font un peu difficilement, et elle a suivi toutes ses phases habituelles pour se terminer par cicatrisation. Mais, pendant cette cicatrisation, il s'est produit une véritable greffe animale entre les parties ulcérées qui ont continué à se développer tout en restant soudées. La greffe a dû être singulièrement favorisée (je pourrais dire qu'elle était inévitable) par la position des doigts qui chez le fœtus, ainsi que chacun sait, sont fortement fléchis dans la paume de la main ; de même que sont fléchis les membres, le cou, le tronc.

Les considérations sur lesquelles se base mon opinion sont :

1° L'existence d'une altération multiple des centres nerveux, traduite par l'hydrocéphalie, le pied-bot varus d'un côté, le pied-bot valgus de l'autre.

2° L'existence d'une altération atrophique évidente de l'index de la main gauche, lequel index est resté libre, parce que le pouce n'a pas été altéré et que, d'autre part, le médius manque.

3° Les modifications observées dans les doigts soudés ; brièveté et amincissement des doigts, absence des ongles, atrophie des petites phalanges, et enfin aspect des tissus qui présentent tous les signes d'une inflammation cutanée de date ancienne et complétement reposée.

L'histoire des relations qui existent entre certaines maladies des centres nerveux et les troubles dits trophiques n'est pas encore complétement connue, malgré les expériences que l'on a pratiquées sur les animaux, malgré les nombreux exemples observés chez l'homme après la naissance, et l'histoire des troubles trophiques qui surviennent pendant la vie intra-utérine est encore moins avancée ; je n'ai pas trouvé jusqu'ici de cas analogue à celui que je présente ; je n'ai pu examiner histologiquement ni les centres nerveux, ni le tissu cicatriciel des doigts de mon petit malade : je ne puis donc pas affirmer absolument que les choses se soient passées de la façon que j'indique. Cependant je pense que mon hypothèse est acceptable.

III. SILLONS ET AMPUTATION. — La question des amputations congénitales, dont les sillons peuvent être considérés comme un premier temps inachevé, a beaucoup préoccupé les tératologistes des temps modernes ; mais elle n'est pas encore complétement éclairée. Jadis, les savants, qui se donnaient en général peu de peine pour trouver des explications raisonnables aux phénomènes pathologiques, adoptaient une foule d'explications plus naïves les unes que les autres, des émotions morales vives affectant la mère au moment de la conception, un rêve effrayant, la vue d'un malheureux difforme, pendant la grossesse, des coups, des chutes, etc. Toutes ces causes pouvaient amener une perturbation dans le développement du fœtus ; d'où les monstres, les ectromélies, les déviations des membres, etc. Aujourd'hui une théorie plus rationnelle a cours dans la science. On admet en effet que les fœtus sont amputés par une sorte d'écrasement linéaire résultant de l'enroulement et par conséquent de la compression qu'exercent autour d'une partie fœtale le cordon ombilical ou certaines brides placentaires (Montgomery) tendues dans la cavité amniotique, comme les cordages valvulaires sont tendus dans la cavité du cœur.

Plusieurs faits prouvent la réalité de cette action compressive : 1° On a vu des cordons encore logés dans le sillon qu'ils avaient imprimé sur des membres de fœtus ; 2° on a trouvé dans des cavités placentaires traversées par des brides, des membres amputés pouvant s'adapter parfaitement à des moignons réguliers ; 3° les moignons portent, dans les cas d'amputation congénitale, une cicatrice très nette à leur extrémité. Ce dernier fait a par lui seul une grande importance puisqu'il peut, ainsi que le fait remarquer M. Duplay dans son article du DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES, permettre de différencier catégoriquement une amputation congénitale d'un arrêt de développement ; dans le premier cas, le moignon porte *toujours* une cicatrice, dans le second il n'en porte *jamais*.

L'amputation par enroulement du cordon ombilical ou d'une bride placentaire peut être complète ou incomplète. Si elle est complète, une partie du membre se détache ; si elle est incomplète, un simple sillon cutané se produit. Voilà très-résumée l'explication que l'on adopte généralement des amputations congénitales et des sillons.

Dans le cas que je rapporte peut-elle être admise ? A la rigueur, oui pour ce qui est de l'amputation du médius de la main droite et aussi du sillon de la cuisse droite (malgré l'obliquité du plan circonscrit) ; mais je ne pense pas qu'elle soit acceptable pour donner la raison des sillons qui existent sur la troisième phalange du second orteil et sur la deuxième phalange du troisième orteil gauches. Ces sillons en effet sont inégalement profonds ; ils sont plus marqués sur la face dorsale que sur la face plantaire des doigts ; ils sont aussi tellement superficiels, ils sont situés si près de l'extrémité terminale des doigts, ils siégent sur des doigts si petits, même dans les derniers temps de la vie intra-utérine

qu'il me semble difficile de pouvoir adopter l'idée d'un étranglement par une bride placentaire. En tout cas, il faut repousser complétement l'idée d'un étranglement par le cordon ombilical qui est au moins dix fois plus volumineux que les orteils et par conséquent incapable de s'enrouler assez étroitement autour d'eux, au point de les sectionner.

En rapprochant ces lésions bizarres de celles qui constituent les pieds-bots et la syndactilie, est-on autorisé à leur attribuer la même origine? Pour ma part je suis tenté de le croire, sans pouvoir toutefois en donner une démonstration évidente.

L'observation que je présente ici plaiderait donc en faveur d'une nouvelle hypothèse qui consisterait à mettre sur le compte de certaines altérations du système nerveux survenues pendant la vie intra-utérine la production des sillons et même des amputations que l'on rencontre assez fréquemment chez des enfants nouveau-nés.

Je terminerai en disant que l'enfant a été opéré de sa syndactilie par M. Verneuil, et qu'il a parfaitement guéri.

Les doigts ont été séparés par deux coups de bistouri, les plaies ont été pansées avec un peu de charpie imbibée d'une solution faible d'acide phénique et se sont cicatrisées en quelques jours sans aucune complication.

CLINIQUE

DES MALADIES VÉNÉRIENNES.

De la syphilose pharyngo-nasale; leçons professées par M. Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite. — Voir les nos 2, 3, 6, 9, 12 et 17.

IV

Dans la *syphilose du pharynx* et du voile du palais, la forme aiguë et douloureuse s'observe plus fréquemment que dans la *syphilose nasale*. Je vous ai cité des cas où les malades avaient présenté pendant plusieurs jours les symptômes d'une angine violente. Ce n'est pas qu'ils eussent l'appareil fébrile, l'embarras gastrique, l'état général qui accompagnent certaines inflammations communes, herpétiques ou diphthéritiques de l'isthme et des régions voisines. Non. L'acuité se traduisait par l'intensité particulière à laquelle s'élevaient quelques troubles fonctionnels, par l'aspect inflammatoire des lésions et par la vélocité du processus.

C'est surtout dans les ulcérations primitivement phagédéniques des piliers, du voile et des parois du pharynx que les malades présentent cet ensemble phénoménal. Dès le début, il n'y a pas seulement du malaise, de la gêne et autres sensations amorties et un peu vagues, dans le canal guttural. C'est une *douleur spontanée et exaspérée* par les contractions musculaires, aiguë, déchirante et térébrante qui existe dans l'arrière-gorge et se propage communément sous forme d'*irradiations névralgiformes* dans l'une ou dans l'autre oreille.

Ces douleurs peuvent durer longtemps, pendant plusieurs semaines, d'une manière à peu près continue, ou présenter des exacerbations et des accalmies irrégulières qui correspondent à des phases parallèles du travail ulcératif.

Le siége des lésions n'est pas sans influence sur la production des douleurs. J'ai remarqué que les ulcérations du pilier postérieur et des parois latérales du pharynx, au voisinage de la trompe, étaient beaucoup plus douloureuses que celles qui siégeaient en d'autres parties du canal guttural.

Les ulcérations consécutives à la fonte d'une hyperplasie syphilitique diffuse ou circonscrite, sont beaucoup moins douloureuses que les ulcérations primitivement phagédéniques. Elles participent un peu de l'indolence qui est si fréquente dans les ulcères cutanés consécutifs au ramollissement des tumeurs gommeuses du tissu cellulaire.

V

La *dysphagie*, à un degré plus ou moins élevé, accompagne toujours les lésions douloureuses du pharynx. En pareil cas, elle n'est pas mécanique; elle ne provient pas d'un obstacle matériel au passage des solides ou des liquides; elle est instinctivement provoquée par la crainte des souffrances que cause le passage des aliments sur les ulcérations. Elle résulte aussi du désarroi que cette crainte et la sensation douloureuse jettent dans la synergie des contractions musculaires du larynx, si nécessaire au jeu d'un appareil aussi compliqué que le pharynx.

Il y a beaucoup de malades qui avalent difficilement; d'autres pour lesquels la déglutition est un vrai supplice, et qui ne peuvent se nourrir que de substances liquides ou semi-liquides. Ces substances suivent leur voie naturelle et ne sont point rejetées par le nez, tant que le voile du palais n'est pas attaqué ou ne l'est pas assez pour compromettre son fonctionnement.

Ajoutez à la douleur de la dysphagie une *salivation gutturale* très-abondante, l'affaiblissement de l'ouïe dans une oreille ou dans les deux, de la gêne, de la raideur dans les mouvements généraux du cou, quelques troubles laryngés lorsque les ulcérations serpentent vers l'épyglotte et l'orifice supérieur du larynx, etc., etc. Combinez ces troubles fonctionnels avec ceux de la syphilose nasale et vous aurez un tableau du triste état auquel sont réduits les malades, non pas pour trois ou quatre jours, comme dans les angines inflammatoires communes, mais pour des semaines ou des mois; car, si aiguë qu'elle soit dans ses manifestations, la syphilose pharyngo-nasale est toujours chronique dans sa marche.

VI

Heureusement, messieurs, que les choses ne se passent pas ainsi dans tous les cas. Une pareille acuité dans l'expression symptomatique et même moins fréquente que l'état contraire. On observe plus souvent les *formes subaiguës* ou *indolentes* qui causent si peu de souffrances aux malades qu'ils restent parfois plusieurs jours sans soupçonner l'étendue et la gravité des lésions pharyngées. Il y a, du reste, à cet égard, beaucoup de variétés individuelles, indépendantes de la nature et du processus de l'ulcération.

Il en est de même relativement à l'influence que les pharyngopathies exercent sur la santé générale : ici la lésion est peu de chose en elle-même et les troubles fonctionnels qu'elle provoque font tout le mal. Quand il existe des douleurs atroces, une dysphagie insurmontable ou exclusive de toute alimentation solide, les malades ne tardent pas à maigrir ou à perdre leurs forces.

Mais, en général, la syphilose naso-pharyngée n'altère pas les fonctions plastiques, et on voit des individus traverser cette longue affection, si grave à tant de points de vue, sans que le dynamisme organique en soit troublé.

VII

Occupons-nous maintenant des symptômes qui appartiennent plus particulièrement à la syphilose du voile du palais et de la voûte palatine.

Pour le voile, comme pour le pharynx, il peut exister une forme aiguë, et elle se produit non-seulement quand les ulcérations primitivement phagédéniques l'envahissent, mais aussi quand il devient le siége d'hyperplasies plastiques diffuses ou circonscrites. Je vous ai parlé longuement des lésions et de leurs processus à propos de l'anatomie pathologique. Je n'ai pas besoin d'y revenir ici. Il me suffira de constater leurs effets.

Le premier est une sensation de gêne, de malaise, de *lourdeur*, de *sécheresse* qui existe en avant vers le milieu de la voûte palatine, ou dans la partie la plus élevée du voile, sur sa face supérieure, dans les arrière-narines. Cette localisation est vague et difficile à préciser. Plus tard la *douleur* survient; elle occupe le voile et présente des degrés d'intensité très-variables. Il est rare qu'elle soit aussi vive que dans la pharyngopathie latérale et postérieure. Elle est exaspérée par la déglutition et même par les efforts de phonation.

Le voile est rouge sur certains points seulement ou dans toute son étendue. Il est épaissi, tuméfié et frappé d'un commencement d'imperfection fonctionnelle qui ne lui permet pas d'exécuter ses mouvements avec précision et rapidité. Tous ces phénomènes s'accentuent peu à peu. Il y en a trois surtout qui acquièrent une grande signification. Ce sont la *rougeur*, la *tension* et l'*immobilité du voile*.

La *rougeur* peut être circonscrite et exister sur une surface plane ou légèrement bombée. Sur une surface plane, elle indique que le travail morbide se fait à la *face supérieure* du voile; sur une surface bombée, qu'il a lieu en avant sous la muqueuse ou dans l'épaisseur de l'organe. La rougeur généralisée serait l'indice d'une hyperplasie diffuse et sans foyer fixe. Mais n'insistons pas sur ces subtilités.

La *tension* du voile du palais est un phénomène d'une haute

Il s'observe presque dans tous les cas. Le voile semble alors dans un état intermédiaire à son redressement complet en haut ou à son prolapsus sur la base de la langue. A mesure qu'il se tend, son *immobilité* augmente. C'est même cette immobilité qui fait comprendre que l'organe est distendu par le travail morbide en train de s'effectuer dans son épaisseur. Il est vrai que la tension du voile s'accompagne quelquefois d'une projection en avant de la luette, et que la double courbe que décrit son bord libre devient rectiligne, comme si elle était tirée à ses deux extrémités.

Cette *déformation*, jointe à l'immobilité du voile, donne l'idée exacte de la tension. Il n'y a pas là de paralysie à proprement parler, comme celle qu'on observe à la suite des angines diphthériques. La force motrice du voile n'est pas atteinte directement dans ses nerfs ou dans ses muscles. Elle n'est qu'entravée par le travail de plasticité morbide interstitiel ou sous-muqueux, par la congestion, l'engorgement de tous les tissus du voile, qui l'alourdissent, le tuméfient et le rendent difficile à mouvoir.

VIII

Ainsi *rougeur circonscrite ou diffuse, tension, immobilisation*, tels sont les trois principaux phénomènes de la syphilose du voile à son début, dans sa première phase et pendant que l'action ulcératrice se prépare.

Dès que cette action a commencé, et pendant tout le temps qu'elle s'accomplit, la tension diminue et le voile ne tarde pas à reprendre sa mobilité. La *perforation complète* ou même seulement l'*ulcération profonde* sans perforation produit une *détente* rapide du jour au lendemain. A partir de ce moment on n'assiste plus qu'à l'élimination des produits morbides et des tissus détruits, puis à la réparation presque toujours incomplète et à la cicatrisation de la perte de substance.

Ces deux dernières phases sont moins intéressantes que la première; elles n'expriment que le fait accompli. Il est rare que le processus continue ou recommence, du moins immédiatement. Mais il peut arriver que certains points de l'organe soient frappés de sphacèle en masse, par suite de l'ischémie consécutive à l'hyperplasie et aux ulcérations qui proviennent de sa fonte. De pareils désordres ne s'accompagnent pas de douleurs vives. Ils ne font qu'exagérer les troubles fonctionnels qu'il me reste à vous décrire.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Sur les altérations de structure du rein, consécutives à la ligature des veines rénales; par les docteurs Buchwald et Litten (de Breslau).

Les auteurs se sont proposé d'élucider la question, diversement interprétée jusqu'à ce jour, qui est de savoir si la néphrite interstitielle peut être le résultat de la simple stase sanguine dans le rein. Les expériences antérieures, instituées dans le même but par différents auteurs (Frerichs, Robinson Meyer, Munk, Erystinopel), ne pouvaient fournir une solution satisfaisante, par ce seul fait que jamais dans les expériences en question les animaux dont on liait les veines rénales ne survivaient pas plus de quatre jours à l'opération. Au contraire, Buchwald et Litten ont été assez heureux pour voir les animaux sur lesquels ils pratiquaient cette même expérience, survivre parfois pendant huit semaines, et comme, d'autre part, ils ont sacrifié les animaux à des époques très-variables après la ligature des veines rénales, ils ont été à même de poursuivre les altérations des reins aux différentes stades de leur développement.

Nous allons donner une analyse complète des résultats obtenus par les auteurs, sans entrer toutefois dans les détails des chiffres qu'ils citent à l'appui.

Immédiatement après la ligature d'une veine rénale, le rein correspondant présente une turgescence et une coloration d'un rouge foncé, qui avaient déjà été signalées par les auteurs cités plus haut. Sur une coupe de l'organe on peut constater une hyperémie portant sur les diverses zones de substance, avec apparition de [illegible] dégénérescence graisseuse de l'épithélium) dans la substance corticale. En même temps survient une tuméfaction œdémateuse de l'organe avec extravasations sanguines au-dessous de l'enveloppe fibreuse et dans les glomérules, et dilatation prononcée de tous les capillaires, moindre pourtant dans ceux des glomérules.

Dans les jours qui suivent l'opération, la tuméfaction, l'œdème, les hémorrhagies, la dégénérescence graisseuse, vont en augmentant. *Mais jamais on ne constate de processus inflammatoires.*

Ce n'est qu'à partir du sixième jour que le volume et le poids du rein ligaturé vont en décroissant peu à peu. Vers le dixième jour, ce volume et ce poids sont devenus moindres que du côté sain. De plus, les glomérules se rapprochent les uns des autres et deviennent plus superficiels, ce qui tient à ce que la dégénérescence et l'atrophie de la substance du rein porte davantage sur la substance corticale. Chez un chien qui survécut, et qui fut sacrifié huit jours après l'opération, la différence de poids entre les deux reins était de 10 grammes.

Deux fois les auteurs ont été à même de constater le développement d'un riche réseau de veines collatérales qui se rendaient, en partie dans la veine cave inférieure, en partie dans les veines lombaires et diaphragmatiques, et qui avaient à peu près le calibre de la veine rénale.

Après avoir insisté sur l'absence de tout processus inflammatoire et hyperplasique, Buchwald et Litten expliquent la succession des altérations observées en mettant la tuméfaction, l'œdème, etc., observés au début, sur le compte de la stase veineuse qui succède dans le rein à la ligature de la veine rénale. Plus tard, ce sont les effets de l'apport insuffisant de sang artériel qui prédominent. Les épithéliums, sous le coup d'une nutrition vicieuse, se troublent et subissent la dégénérescence graisseuse. Les *tubuli*, dépouillés de leur épithélium, qui est incapable de se régénérer, s'atélectasient, et c'est là surtout ce qui entraîne une diminution notable du volume du rein. Les glomérules qui tiennent aux points les plus éloignés de l'obstacle, doivent naturellement résister plus longtemps à ces troubles de nutrition.

D'autre part, frappés de ce fait que constamment les glomérules avaient été vus dans un état d'intégrité relative, les auteurs en concluent que la veine rénale ne constitue pas l'unique voie de déplétion des capillaires de glomérules, et qu'il existe des communications spéciales entre les vases efférents et la capsule du rein, lesquelles, sans traverser les capillaires, conduisent directement le sang des glomérules aux veines de la capsule rénale. (Archiv von Virchow, t. 66, p. 145.)

Études expérimentales sur l'inoculabilité des fièvres infectieuses; par le docteur Motschutkowsky (d'Odessa).

Les nombreuses expériences de l'auteur ont porté à la fois sur des hommes et sur des animaux divers (singes, lapins, chiens), et voici les résultats auxquels il est parvenu. Les nombreuses tentatives qu'il a faites pour inoculer la fièvre typhoïde et le typhus exanthématique ont échoué, aussi bien chez l'homme que chez les animaux. Par contre, la fièvre récurrente est facilement inoculable à l'homme, mais ne semble l'être pas du tout aux animaux. Le sang seul se prêtait aux inoculations. Les essais faits avec d'autres humeurs, telles que le lait, la sueur, la salive, l'urine, n'ont fourni que des résultats négatifs. De plus, les inoculations faites avec du sang pris sur un individu atteint de fièvre recurrente, mais pendant le stade apyrétique, demeuraient également sans résultats. Par contre, quand le sang était recueilli pendant un accès fébrile, à n'importe quelle époque de la maladie, les inoculations aboutissaient toujours, et la fièvre, ainsi développée expérimentalement, présentait tous les caractères cliniques de la fièvre récurrente habituelle. La période d'incubation variait, dans ces expériences, entre cinq et huit jours. La durée des stades apyrétiques était sensiblement la même que celle de la période d'incubation. La quantité de sang inoculé était sans influence sur la durée de la période d'incubation et sur l'intensité des accès.

Le sang recueilli sur un individu guéri depuis dix semaines d'une fièvre recurrente ne donne pas de résultats positifs. Du sang provenant d'un individu atteint de fièvre recurrente, et conservé pendant deux jours dans un tube capillaire fermé, à une température de 12 degrés C., n'avait point perdu ses propriétés infectieuses. De même, des inoculations faites avec du sang dilué dans une solution de chlorhydrate de quinine (0,10 0/0) ont parfaitement réussi. [illegible] servant d'un mélange de 40 [illegible]

1 partie d'alcool à 60 degrés, l'auteur n'obtenait plus que des résultats négatifs. (CENTRALBLATT FUR MED. WISSENSCHAFTEN, n° 11, 1876.)

E. RICKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 1er mai 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

PHYSIOLOGIE. — SUR L'EMPLOI DE LA MÉTHODE D'ARTICULATION DANS L'ENSEIGNEMENT DONNÉ AUX SOURDS-MUETS. Mémoire de M. A. HOUDIN.

La méthode d'articulation est bien introduite en France, en 1745, par Péreire, qui nous l'apporte du Portugal, où son compatriote Fayoso la mettait en pratique, comme l'avaient déjà fait en Allemagne, en Hollande, en Angleterre et en Espagne, au dix-huitième, au dix-septième et au seizième siècle, les professeurs Kerger, Jacques Wild, Niéderoff, Elie Schulze, Georges Raphel, Litchnitz, Lasus, Amoldi, Van Helmont, Amman, Wallis, Holder, Bulwer, Paul Bonnet et Pedro de Ponce, le premier de tous en date? cette méthode est, il est vrai, bientôt dominée par celle de l'abbé de l'Epée, mais à aucune époque elle n'est perdue ni seulement oubliée parmi nous.

Si la méthode de l'abbé de l'Epée ou des signes mimiques y prévaut et s'y généralise, c'est que, plus propre à l'enseignement collectif, elle atteint plus facilement les masses. La méthode de l'articulation, impropre à l'enseignement collectif et n'atteignant bien que l'individu, n'en a pas moins, de tout temps, ses partisans et ses adeptes, et, sans recevoir jamais tous les développements désirables, elle n'en est pas moins toujours l'objet de l'attention et d'une application aussi sage qu'intelligente.

Après les abbés de l'Epée et Sicard, qui ne s'en occupent eux-mêmes qu'en passant, il est vrai, et visiblement dominés par l'idée de l'intérêt des masses et surtout par l'esprit de système, il ne cesse pas d'y avoir en France des écrivains spéciaux et des professeurs qui en prennent la défense et la mettent dans une certaine mesure en pratique, MM. Valade Gabel et Léon Vaïsse, entre autres, tous les deux successivement professeurs et directeurs d'institutions normales.

CHIRURGIE. — SUR UN NOUVEAU THERMO-CAUTÈRE. Note de M. C.-A. PAQUELIN, présentée par M. Gosselin.

Cet instrument chirurgical, construit dans les ateliers de M. Collin, trouve une application dans toutes les opérations qui se font avec l'aide du feu. Il a le même emploi que le cautère galvano-thermique, et emprunte sa chaleur à la combustion de certains hydrocarbures volatils.

Sa construction repose sur la propriété qu'a le platine (ou tout autre métal de même ordre), une fois porté à un certain degré de chaleur, de devenir immédiatement incandescent au contact d'un mélange gazeux d'air et de certaines vapeurs hydrocarbonées, et de maintenir cette incandescence durant tout le temps du contact avec ce mélange.

Cet instrument, qui peut affecter toutes les formes utiles en chirurgie, telles que celles d'un couteau, d'un fer de lance, d'une flèche, d'un champignon à cautérisation utérine, d'une pointe à ignipuncture, etc., etc., entre instantanément en incandescence. Il fournit, avec une provision de 200 grammes de liquide, un minimum de cinq heures de travail.

L'opérateur lui fait parcourir à son gré toute la gamme des températures, depuis le rouge sombre jusqu'au rouge blanc, et le maintient, aussi longtemps que l'opération l'exige, à tel degré de chaleur qu'il désire. On peut immédiatement en modérer l'action, l'éteindre ou le rallumer.

Le thermo-cautère traverse les tissus et les liquides organiques, même l'eau froide, sans perdre sensiblement de son activité.

Vient-il à tomber au-dessous du degré de chaleur nécessaire, il se ravive à l'instant à sa propre chaleur, sans qu'il soit besoin d'interrompre l'opération. Les liquides qui l'alimentent se trouvent partout. Il est d'un maniement facile, inusable et à l'abri de tout dérangement. Son emploi, même toutes précautions mises de côté, ne peut occasionner aucun accident. Il ne présente, ses accessoires compris, qu'un très-petit volume.

Le thermo-cautère a déjà été employé dans un grand nombre d'opérations, notamment pour l'ablation d'une tumeur fibroplastique, pesant de 10 à 12 livres.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 9 mai 1876.

Présidence de M. CHATIN.

M. Gubler présente une brochure intitulée : *Du traitement des ulcérations chroniques et des plaies atoniques par le sulfure de carbone*, par M. le docteur Paul Guillaumet.

M. Dechambre offre en hommage au nom de M. le docteur Arnaldo Cantani, professeur de clinique médicale à l'Université de Naples, un volume intitulé : *Le diabète sucré et son traitement diététique*. Cet ouvrage a été traduit et annoté par M. le docteur H. Charvet.

— M. LE PRÉSIDENT a la douleur d'annoncer à l'Académie la nouvelle de la double et cruelle perte qu'elle vient de faire dans la personne de deux de ses membres titulaires : M. Béhier, qui est mort dimanche, et M. Buignet, qui a succombé ce matin. En signe de deuil, la séance sera levée immédiatement après le scrutin pour l'élection d'un membre associé national.

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, à l'élection d'un membre associé national.

La commission présente : En première ligne, M. Jules Roux (de Toulon); — en deuxième ligne, M. Leudet (de Rouen) ; — en troisième ligne, M. Cazeneuve (de Lille).

Le nombre des votants étant de 61, dont la majorité est 32, M. Jules Roux obtient 39 suffrages, M. Leudet 16, et M. Cazeneuve 6.

En conséquence, M. Jules Roux, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre associé national.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que, mardi prochain, l'Académie se formera en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Hirtz sur les titres des candidats à la place de membre correspond national.

— La séance est levée à quatre heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Fin de la séance du 8 avril 1876.

Présidence de M. CL. BERNARD.

— M. BADAL fait la communication suivante :

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ACCOMMODATION DE L'OEIL AUX DISTANCES. — MESURE DES CERCLES DE DIFFUSION.

Toutes les fois qu'un œil n'est pas exactement accommodé pour la distance à laquelle se trouve un objet, chacun des points de cet objet, au lieu de former foyer sur la rétine, se peint par un cercle de diffusion.

Du rapport qui existe entre le diamètre des cercles de diffusion et la grandeur totale des images, dépend le trouble plus ou moins prononcé de la vision.

Toutes choses égales d'ailleurs, la grandeur des cercles de diffusion croît avec le diamètre de la pupille, diminue quand la pupille se rétrécit. Si l'ouverture de l'écran se réduit à un trou d'épingle, l'œil est transformé en une véritable chambre noire donnant des images nettes à toutes distances, et dans laquelle, par conséquent, le rôle de l'appareil lenticulaire est réduit à néant.

Certains yeux sont tellement défectueux, au point de vue de la réfraction, qu'il s'y produit constamment des cercles de diffusion et qu'il est même assez difficile, lorsqu'on cherche à se rendre compte de l'état de la vision par les procédés optométriques habituels, de faire la part — de la diminution d'acuité, — du vice de la réfraction — et de l'état de l'accommodation.

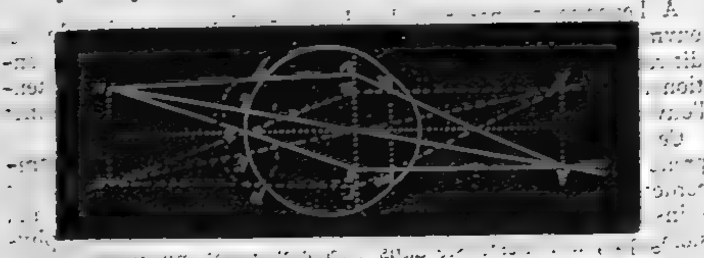
Un procédé qui permettrait, en toute occasion, de déterminer rapidement le diamètre des cercles de diffusion, dans un œil quelconque, rendrait donc de réels services.

La formule de Listing, reproduite par Helmholtz (*Optique physiologique*, édition française, p. 130), suppose la mesure préalable du diamètre de la pupille, opération délicate, et qui réclame de nombreuses corrections. Aussi l'auteur, dans ses calculs, prend-il simplement comme exemple, une pupille de 4 millimètres de diamètre, dans un œil emmétrope.

Le procédé que je vais indiquer, fort simple et déduit de considérations vraiment élémentaires, permet de déterminer, en quelques secondes, la grandeur des cercles de diffusion dans un œil emmétrope ou amétrope, et sans avoir à se préoccuper du diamètre de la pupille.

Si l'on place devant un œil, à la même distance, deux points lumineux A, A', pour lesquels cet œil ne soit pas accommodé, il se formera sur la rétine deux cercles de diffusion *op*, *oq* de même grandeur. Si les deux points lumineux peuvent se rapprocher ou s'écarter l'un de l'autre,

il y aura nécessairement un certain écartement de ces points lumineux pour lequel les cercles de diffusion arriveront au contact en O.



Il est clair qu'à ce moment le diamètre des cercles est égal à la distance *pp'* des deux centres (1). Or, dans cette situation, les axes secondaires joignant chaque point lumineux à son image, la ligne qui joint les deux points lumineux et celle qui joint les centres des cercles de diffusion limitent deux triangles semblables, se touchant par leur sommet au centre de réfraction de l'œil.

Soit α la distance qui sépare les deux points lumineux, g la distance de ces points au centre de réfraction : deux valeurs connues ; ρ la distance du centre de réfraction à la rétine, facile à déduire de la mesure du *punctum remotum* ; β le diamètre cherché des cercles de diffusion, on a

$$\frac{\beta}{\alpha} = \frac{\rho}{g}, \quad \text{D'où } \beta = \alpha\frac{\rho}{g}$$

la grandeur des cercles de diffusion est étroitement liée au diamètre de la pupille, et cependant, par un moyen détourné, nous avons pu éliminer ce facteur gênant. — β étant connu, on pourrait en déduire le diamètre de la pupille, mais je démontrerai ultérieurement qu'il n'est besoin pour cela d'aucun calcul, et que ce diamètre, *quelle que soit la distance des deux points lumineux*, est précisément égal à leur écartement.

Dans les expériences de ce genre, faites sur un œil normal, la difficulté, à moins d'avoir recours à l'atropine, consiste à ne pas accommoder pour les points lumineux, sans quoi il ne se produit plus de cercles de diffusion ; et surtout à apprécier exactement le *deficit* de l'accommodation, chose à peu près impossible, même pour des yeux exercés. L'optomètre que j'ai présenté à la Société, dans la séance du 18 mars, permet de vaincre aisément ces difficultés, en apparence insurmontables.

Pendant qu'avec un œil appliqué contre l'instrument on accommode de cet œil et par conséquent aussi de l'autre, pour une situation de la plaque d'épreuve correspondant à une distance donnée, on peut, en plaçant les deux points lumineux devant le second œil, à telle distance que l'on désire, déterminer la grandeur des cercles de diffusion qui résultent du *deficit* correspondant de l'accommodation. Quant à l'écartement des deux points lumineux, il se trouve tout mesuré, à chaque expérience, sur un petit instrument dont l'invention est due à Robert Houdin père. Il se compose, en résumé, de deux écrans percés chacun d'un très petit trou à travers lesquels on regarde une lampe, ou mieux un ciel bien pur. Un des écrans est fixe, l'autre mobile ; l'écran fixe porte la graduation.

— M. Raymond communique la note suivante :

Depuis que l'étude des *localisations cérébrales* est entrée dans une voie véritablement clinique, grâce aux méthodes d'analyse données par M. Charcot, un certain nombre de faits, et des plus importants, ont été produits en faveur de la doctrine ; je viens avec M. Gubler, à Beaujon, d'observer un malade dont l'histoire, si je ne me trompe, est, à ce point de vue, particulièrement intéressante. Il s'agit d'un homme de vingt-deux ans, entré à l'hôpital dans les premiers jours du mois de janvier. Il présentait, à ce moment, des signes évidents de tuberculose pulmonaire, mais peu marqués ; l'affection paraissait devoir marcher lentement. Il était maigre, pâle, toussait beaucoup, peu ou point de fièvre, etc.

A la fin du mois de janvier, le 28, il commença à se plaindre d'une douleur violente dans l'hypocondre droit ; deux jours après l'apparition de cette douleur, il fut pris de vomissements répétés, abondants, verdâtres ; en même temps, il avait une céphalalgie assez vive, siégeant principalement dans le côté gauche de la tête ; la fièvre apparut bientôt, et la température atteignit 40° ; les lésions pulmonaires s'accusèrent davantage, et l'état général devint de plus en plus mauvais. Le 24 mars, il se plaignit de souffrir beaucoup de son bras ; il lui semblait très-lourd ; par moments, il avait de grandes difficultés à le mouvoir. Le 25 mars, nouvelles douleurs dans le bras ; la paralysie de la motricité est complète, la sensibilité est conservée ; le soir, il pouvait, mais à grande peine, lever le bras sur la tête. La paralysie du bras, jusqu'au moment de la mort, a présenté ce caractère d'intermittence ; il n'a jamais existé d'autres paralysies, soit dans la jambe droite, soit dans l'autre bras et la jambe gauche ; peut-être bien que le muscle bucco-labial, du côté droit, ne se tendait pas aussi énergiquement que celui du côté opposé ; peut-être aussi que la langue était un peu déviée à gauche ; mais ces symptômes étaient au moins douteux ; dans tous les cas, il n'y avait rien de comparable à la paralysie du bras, dont l'existence était indiscutable. Le malade mourut le 4 avril. L'autopsie montra du côté du poumon, des granulations tuberculeuses assez avancées. Le cœur était petit, sans lésions ; rien à noter du côté de l'abdomen.

Les enveloppes du cerveau sont le siége des granulations tuberculeuses ; la pie-mère, sur le lobe droit, en présente quelques-uns ; celles-ci sont surtout disséminées le long des branches pariétales de la sylvienne ; à gauche, outre les granulations tuberculeuses, il existe de la méningite avec dépôts purulents ; la méningite qui est circonscrite, siége le long des deux circonvolutions marginales antérieure et postérieure, près du lobe paracentral ; là les granulations tuberculeuses sont nombreuses ; elles forment pour ainsi dire, tumeur ; la pie-mère, recouverte de pus, adhère d'une façon intime au tissu cérébral sous-jacent ; il existe un pareil état anatomique, mais moins étendu autour de la circonvolution d'enceinte de la scissure de Sylvius ; dans les autres parties, il y a quelques granulations, sans trace de méningite ; point de lésions cérébrales autres ; point de foyers de ramollissements ; point d'oblitérations capillaires ; peu de liquide dans les ventricules ; rien du côté de la moelle ni des nerfs du bras.

Tel est le fait ; il peut se résumer ainsi : paralysie de la motricité du bras droit, paralysie un peu intermittente en ce sens qu'à certains moments elle est complète, et en d'autres moins absolue ; pour expliquer la paralysie, pas d'autres lésions que de la méningite tuberculeuse siégeant au niveau des centres moteurs du bras.

— M. le Président fait connaître les noms des membres de la Société qui composent la nouvelle commission : ce sont MM. Hanot, Leven, de Sinety, Parrot, Malassez, Bouchereau.

(1) Sur la figure schématique, où l'on a dû exagérer le rapprochement des points A et A', et la grandeur des cercles de diffusion, cela n'est pas tout à fait exact.

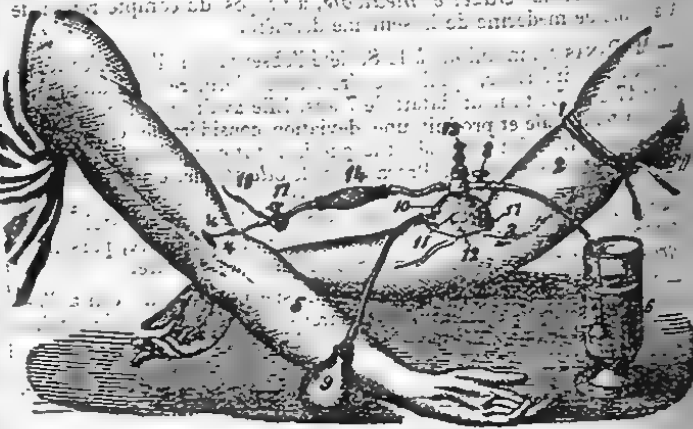
SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séances des 19 et 26 avril 1876.

Présidence de M. Houel.

Dans la séance du 17 avril, M. le docteur Roussel (de Genève) a présenté à la Société un nouvel appareil pour la transfusion du sang. Cet appareil n'est pas nouveau. En 1867 déjà, M. Roussel expliquait son fonctionnement aux membres de l'Académie de médecine, sans attirer suffisamment l'attention des chirurgiens. A l'Exposition de Vienne, M. Roussel fut mieux accueilli ; l'Académie et la Direction médicale militaire de cette ville, ainsi que celle du gouvernement russe, lui offrirent le plus large concours pour le perfectionnement de l'appareil et la pratique de nombreuses opérations.

Aujourd'hui M. Roussel revient à Paris avec un transfuseur parfaitement combiné et fabriqué avec tout le soin possible. Il a pratiqué avec succès plus de cinquante transfusions, dont les résultats sont consignés dans les rapports officiels des commissions russes et autrichiennes.



Ce qui distingue le transfuseur de M. Roussel des nombreux appareils du même genre imaginés depuis ces dernières années, c'est que le sang y est rigoureusement maintenu à l'abri du contact de l'air. On évite ainsi tous les inconvénients des appareils à ciel ouvert, dans lesquels le sang perd sa tension, ses gaz, sa température et recueille des germes et des poussières qui favorisent sa coagulation.

L'appareil se compose essentiellement d'un ballon de caoutchouc naturel et pur, puisant le sang dans un cylindre assez large, fixé à l'avance sur la veine. Pour éviter à la veine qui fournit le sang la phlébite que produirait la ligature d'une canule, ce cylindre est entouré

extérieurement d'une ventouse en forme d'anneau animée par un ballon spécial, qui l'applique solidement sur la peau. Le cylindre est ouvert par en haut, ce qui permet de préciser exactement la position de la veine choisie. Il faut, autant que possible, prendre le sang d'un individu adulte, robuste et bien musclé, sur le bras duquel on applique le bandage classique de la saignée. De préférence, on choisira la veine médiane, un peu au-dessous du pli du coude, en avant des attaches du biceps sur lequel elle est plus éloignée de l'artère, plus fixe et mieux soutenue que dans le pli du coude même. L'appareil une fois en place, on introduit dans le cylindre une lancette spéciale montée sur un curseur, qui permet de donner à l'incision la direction et la profondeur qu'on juge convenables.

Il s'git maintenant de chasser l'air de l'appareil. Pour cela, il existe un tube latéral aspirateur, qui plonge dans un vase plein d'eau chaude et légèrement sodique. Cette eau monte dans le cylindre, baigne la peau au-dessus de la veine, remplit tout l'instrument et vient s'échapper par une canule terminale introduite dans la veine du blessé ouverte à l'avance, et munie d'une bifurcation qui permet de la fermer et de donner une issue latérale au liquide.

L'opéré et le donneur de sang sont alors réunis par un canal direct plein d'eau et vide d'air. C'est alors qu'on ouvre la veine par un coup rapide frappé sur la tête de la lancette. Le sang jaillit dans le cylindre; il se mélange à l'eau et la chasse devant lui. Cette eau sort par le tube de bifurcation, et bientôt le sang apparaît pur. Il suffit alors de fermer le tube à eau et d'ouvrir le canal direct qui conduit le sang en droite ligne dans la veine de l'opéré.

Un coup-d'œil jeté sur la figure fera saisir, du reste, immédiatement le manuel opératoire et le mécanisme ingénieux de l'appareil de M. Roussel.

La transfusion doit être de deux cents à deux cent cinquante grammes. Pour ne pas engorger le cœur et le poumon, le ballon moteur, qui contient dix grammes, doit être pressé huit fois par minute, de manière à injecter environ un gramme à chaque diastole cardiaque. L'opération dure de cinq à six minutes, mais chaque goutte de sang est moins d'une seconde hors d'un vaisseau humain.

On pourrait reprocher au transfuseur Roussel la brusquerie avec laquelle se fait l'ouverture de la veine du sujet qui fournit le sang. Mais cette objection nous semble avoir peu de valeur, en raison de la présence du curseur, qui permet de déterminer la profondeur de l'incision, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer plus haut. Un semblable inconvénient, alors qu'il existerait, serait, du reste, largement compensé par des avantages de la plus haute importance. Il est bien certain aussi que l'habileté de l'opérateur doit entrer en ligne de compte.

—Dans la séance du 26 avril, M. Gillette a donné lecture d'un très-intéressant mémoire sur les divers traumatismes produits par la bouche du cheval. Il a insisté longuement, avec de nombreuses observations à l'appui, sur les dangers qu'il rattache surtout à la disposition des dents de l'animal et aux secousses violentes qu'il imprime à la partie saisie. Il a fait remarquer la fréquence des hernies musculaires ainsi que la gravité toute exceptionnelle des lésions osseuses observées en pareil cas.

— M. Cazin (de Boulogne), fait une communication sur l'expectation dans le traitement des coxalgies suppurées. Le traitement maritime a donné entre ses mains les résultats les plus inespérés.

Nous ne nous arrêterons pas sur cette communication, dont il a été déjà parlé dans la *Gazette médicale*, à propos du compte rendu de l'Académie de médecine de la semaine dernière.

— M. Panas communique à la Société l'observation d'un *odontôme* du maxillaire inférieur, qu'il a opéré l'année dernière chez une jeune fille de 17 ans. La tumeur datait de 7 ans. Elle avait envahi peu à peu la région temporale et produit une déviation considérable de l'arcade zygomatique. L'os fut réséqué, et la guérison fut complète. Il s'agissait d'une de ces tumeurs que M. Broca a appelé *odontômes ondonto-plastiques*, et qui prennent naissance aux dépens de la deuxième grosse molaire ou du follicule de la dent de sagesse. L'examen histologique a montré qu'elle se composait d'une trame de tissu fibreux, parsemée de *grains dentinaires*, durs, sans trace d'émail ni d'ivoire.

— M. Houzelot présente un nouveau spéculum anal, qui a l'avantage d'éviter la distension si douloureuse de l'anus, et de rendre l'exploration beaucoup plus facile pour le chirurgien.

G. D.

BIBLIOGRAPHIE.

Leçons de clinique obstétricale, professées à l'hôpital des cliniques par J.-A.-H. Depaul, professeur de clinique d'accouchements à la Faculté de Médecine, membre de l'Académie de Médecine, chirurgien des hôpitaux, commandeur de la Légion d'honneur; rédigées par le docteur de Soyre, ancien chef de clinique d'accouchements, lauréat de la Faculté, revues par le professeur. Troisième fascicule. — Paris, veuve Adrien Delahaye.

A l'époque où parurent les deux premiers fascicules de cet ouvrage, mon maître et mon ami tant regretté A. Muron, en rendit compte dans ce journal; M. de Ranse, par une délicate attention dont je lui suis très-reconnaissant, m'a choisi pour terminer l'ouvrage commencé par son collaborateur.

Ce dernier fascicule des leçons de M. le professeur Depaul comprend huit chapitres importants, consacrés aux procidences du cordon et des membres, à l'insertion vicieuse du placenta, aux soins à donner à la mère et à l'enfant pendant l'accouchement physiologique, à l'anesthesie dans l'accouchement physiologique et enfin aux suites de couche.

Dans la première leçon, l'auteur, après avoir terminé l'étude des causes de la procidence du cordon commencée déjà dans le second fascicule, insiste particulièrement sur les conséquences de la compression du cordon, amenant l'asphyxie par un mécanisme comparable à celui qui, dans la vie extra-utérine, détermine la mort par la suppression de la respiration, soit par la suffocation, soit par la strangulation. La procidence du cordon n'est pas toujours, heureusement, suivie de compression; on peut même remédier à cet accident, mais le traitement et le pronostic sont très-différents, suivant les diverses présentations fœtales, l'intégrité ou la rupture de la poche des eaux. Dans ce dernier cas on s'efforcera de replacer le cordon prolabé dans la cavité utérine, soit avec la main, soit avec des instruments plus ou moins bien disposés, mais dont le plus simple est celui d'*Aitken*, soit encore avec une sonde élastique.

Nous ne nous étendrons pas sur le chapitre de la procidence des membres; disons seulement que le professeur met ses auditeurs en garde, et à juste titre, contre cette pratique un peu téméraire qui fait dianostiquer une présentation de l'épaule ou même du siége, quand il y a une main ou un pied en prolapsus. Il faut toujours songer en pareil cas à une présentation du sommet avec procidence d'un membre et s'assurer par le toucher de la véritable présentation.

M. Depaul consacre ensuite une importante leçon à l'insertion vicieuse du placenta. Suivant son excellente méthode, l'auteur cite trois observations cliniques, qui, à des degrés divers, permettent de faire l'histoire de ce terrible accident. Le développement inégal à époques différentes de divers segments de l'utérus, telle est la cause de l'hémorrhagie généralement admise par les accoucheurs. C'est à ce mécanisme que se rallie M. Depaul; il combat la théorie de Barnes sur les trois zones utérines. Quant à la cause de l'insertion inférieure du placenta, il pense pouvoir l'attribuer à l'ampleur de la cavité utérine, et surtout à l'absence de congestion utérine, au moment où l'œuf arrive dans la matrice. Après avoir énuméré les signes qui permettent de fixer le diagnostic, l'auteur insiste sur le traitement, et à cette occasion sur le tamponnement, qu'il compare aux procédés de *Barnes* et de *Simpson* par le décollement placentaire, procédés funestes à la mère et à l'enfant.

Les deux chapitres suivants échappent à l'analyse. Ce sont de ces conseils qu'un praticien consommé, vieilli dans l'exercice de son art peut seul donner, en disant : « J'ai vu; telle chose m'advint. » Combien de jeunes médecins demeurent embarrassés, hésitants, lorsqu'à propos d'un accouchement, la famille émue, inquiète, leur adresse ces mille questions simples, sur des détails familiers dont la parfaite connaissance doit faire partie du bagage scientifique du médecin. M. Depaul excelle en pareille matière et nul ne sait mieux que lui faire profiter ses auditeurs de sa longue et vaste expérience. Que les jeunes médecins lisent ces pages familières consacrées aux soins à donner à la mère et à l'enfant, pendant et après l'accouchement, et ils auront plus d'une fois l'occasion d'en vérifier la valeur et l'opportunité.

Nous ne saurions trop recommander la leçon sur l'anesthésie dans les accouchements naturels. M. Depaul ne conseille l'emploi des anesthésiques que dans les accouchements difficiles. Il est d'avis qu'il est inutile et même téméraire d'exposer une femme à toutes les chances qu'entraîne l'usage des anesthésiques, pour l'accomplissement d'un acte purement physiologique. Il faut savoir faire la différence entre l'anesthésie à doses modérées, et la pratique usitée en Angleterre, qui n'est qu'une simulation d'anesthésie destinée à agir sur la bonne foi de la parturiente.

L'espace qui nous est réservé ne nous permet pas de nous

étendre sur les dernières leçons. Elles contiennent cependant sur les suites immédiates des couches, les tranchées, les lochies et la secrétion lactée des détails cliniques d'une haute importance, qui ne peuvent être ignorés par aucun médecin.

Telle est la trop courte analyse d'un livre à l'achèvement duquel nous avons assisté, livre dont nous avons eu maintes fois l'occasion de mettre les sages préceptes en pratique, parce qu'ils portent tous la marque d'un esprit prudent et éclairé, rompu aux difficultés d'application et puisant une légitime autorité dans sa longue et laborieuse carrière.

Dr V. G.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

OBSÈQUES DE M. BÉHIER

Les obsèques de M. Béhier ont eu lieu, mercredi dernier, au milieu d'une grande affluence de confrères, d'élèves et d'amis; l'église de la Madeleine n'a pu contenir tous ceux qui sont venus rendre un dernier hommage au regretté professeur.

La Faculté de Médecine, l'Académie de Médecine, la Société médicale des hôpitaux, la Société de médecine légale, étaient représentées par des députations officielles auxquelles s'étaient joints un grand nombre de leurs membres respectifs. Les élèves de la Faculté, ceux du Val-de-Grâce, le personnel des hôpitaux, en particulier de l'Hôtel-Dieu, avaient aussi de nombreux représentants.

Après l'office, le cortége s'est dirigé, par les boulevards, vers le cimetière de l'Est, où le corps a été inhumé. M. Hardy a été, sur la tombe de notre éminent confrère, l'interprète de la Faculté de Médecine, M. Laboulbène celui de l'Académie; MM. Liouville et Chaudé lui ont adressé aussi un dernier adieu, le premier au nom de la Société médicale des hôpitaux, le second au nom de la Société de médecine légale.

Nous ne pouvons aujourd'hui que nous associer au deuil général; la *Gazette médicale* rendra prochainement hommage à la mémoire du clinicien et du professeur.

***

BANQUET D'ADIEU OFFERT PAR LE CORPS MÉDICAL BELGE A NOTRE CONFRÈRE M. L. LAUSSEDAT, MEMBRE DE LA CHAMBRE DES DÉPUTÉS. — M. L. Laussedat, l'un des proscrits de l'empire, a passé les vingt-cinq dernières années à Bruxelles, où il a conquis une place des plus honorables parmi les médecins de cette ville. Rappelé en France par son élection à la chambre des députés, il a profité de ses premières vacances parlementaires pour aller dire adieu aux confrères de Belgique parmi lesquels il a trouvé un accueil si sympathique et noué de si profondes amitiés. Ceux-ci, de leur côté, n'ont pas voulu le laisser partir sans lui donner un témoignage public de leur affectueuse estime, et ils lui ont offert un banquet confraternel, auquel ont été conviées quelques personnes étrangères à la profession, entre autres le représentant de la France à Bruxelles.

M. de Roubaix, président du banquet, a porté au héros de la fête un toast des plus flatteurs et des plus chaleureux, qui a été suivi d'une triple salve d'applaudissements. M. Laussedat, profondément ému, comme on se l'imagine, a répondu dans les termes suivants :

« Chers confrères, chers amis, il m'est bien difficile, vous le comprenez, je dirai plus, il m'est impossible de maîtriser mon émotion devant les paroles cordiales, pénétrantes de mon digne ami, M. de Roubaix, et après l'approbation chaleureureuse que vous leur avez donnée.

« Je ne puis mieux vous exprimer mes sentiments de reconnaissance et d'affection qu'en vous affirmant, une fois de plus, que tel vous m'avez connu dans cette noble Belgique, dans votre milieu si doux, si hospitalier, si confraternel, tel vous me trouverez toujours dans la grave carrière que m'ont ouverte à nouveau mes concitoyens, après vingt-cinq ans d'absence.

« La République à laquelle j'ai voué mon existence entière, que je défendrai en France avec les forces qui se sont accrues en moi dans l'étude de vos mœurs patriotiques, de vos libres institutions est une république de paix, de liberté, de travail; vous l'aimerez, j'en suis sûr, vous l'honorerez, et moi, fier de votre sympathie, je pourrai rappeler en tout temps combien la Belgique libre, laborieuse et savante, est digne de l'estime, de l'affection, du respect de mon pays; j'oserais presque dire que je serai votre représentant au sein de l'Assemblée nationale de France, comme auprès de nos savants.

« J'ai vécu vingt-cinq années au milieu de vous, chers confrères, chers amis, dans une république, celle des sciences, aussi vraie, aussi puissante que celle des lettres, et j'en ai senti tout le charme, j'en ai savouré toutes les joies. La frontière que je vais traverser ne sera qu'une frontière fictive entre vous et moi, la science et l'amitié ne connaissent pas de frontière. La Belgique et la France sont deux sœurs, animées du même esprit, du même amour de la justice et du progrès; chacune a son tempérament propre, et, pour servir la même cause, elles n'ont nul besoin de se confondre, tout au contraire elles doivent l'une et l'autre avoir la sollicitude la plus constante, la plus vive pour leur autonomie, pour leur indépendance réciproque, et cela sur tous les terrains. La France républicaine où je rentre partage toute entière les sentiments que j'ai l'honneur d'exprimer en ce moment devant vous, et je serai heureux d'être l'interprète de vos sentiments chez elle.

« Conservez-moi, chers confrères, chers amis, le souvenir que je vous conserverai pieusement moi-même et laissez-moi vous dire, en vous remerciant encore une fois et de toute la chaleur de mon âme: je m'éloigne, mais nous ne nous séparons pas. »

Nous sommes heureux d'enregistrer ici le témoignage de sympathie et d'estime donné par le corps médical belge à un de nos compatriotes. C'est encore servir son pays que de soutenir dignement à l'étranger, comme l'a fait M. Laussedat à Bruxelles, l'honneur scientifique et professionnel. Il en reçoit aujourd'hui la juste récompense : nous lui adressons à notre tour nos sincères félicitations.

***

LES SOSIES DU DOCTEUR SICHEL. — Le tribunal correctionnel du Havre, et après lui la cour d'appel de Rouen, viennent de condamner un escroc qui se faisait passer pour notre confrère le docteur Sichel. Ce dernier était d'ailleurs, depuis 1869, à la recherche d'un audacieux faussaire qui, ayant trouvé commode de s'emparer de sa personnalité, parcourait la province sous son nom et commettait de nombreuses escroqueries sous prétexte de vendre des lunettes. M. Sichel avait d'autant plus à souffrir de pareils agissements que l'escroc ne se contentait pas du rôle de marchand de lunettes; aussi se mit-il avec persévérance à la recherche de son sosie.

En 1871, puis en 1872 il s'adressa au ministère de la justice, mais il ne parvint à faire condamner le malfaiteur que par défaut, dans différentes villes de province. Enfin en 1873, notre homme fut arrêté à Avignon; on reconnut en lui un nommé Lévy, et il fut condamné sévèrement.

M. Sichel commença à respirer à l'aise, et crut enfin être débarrassé d'un tel fléau. L'année 1875 lui réservait à cet égard une désillusion douloureuse. Au mois de mars il apprit qu'un nouveau docteur Sichel commettait de nouvelles escroqueries en son nom. Tantôt il se disait le frère du docteur, tantôt, et le plus souvent, il se faisait passer pour M. Sichel lui-même. En dernier lieu il vint exercer ses talents au Havre. L'ancien élève et chef de clinique de M. Sichel, le docteur Brière signala sa présence au parquet du Havre. Notre homme fut « filé » et arrêté enfin à Caen le 30 décembre dernier. On reconnut en lui un nommé Marius Lévy, propre frère du Lévy dont il a été question plus haut.

Lévy a été condamné à deux ans de prison, 600 francs d'amende, plus 1,000 francs à payer à titre de dommages-intérêts au docteur Sichel. En outre le jugement devra être inséré, aux frais de Lévy, dans un grand nombre de journaux de Paris et de province.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de* 1872), 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 4 mai 1876, on a constaté 937 décès, savoir :

Variole, 9; rougeole, 9; scarlatine, 4; fièvre typhoïde, 11; érysipèle, 7; bronchite aiguë, 42; pneumonie, 67; dysenterie, 2; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 8; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 5; croup, 9; affections puerpérales, 8; autres affections aiguës, 252; affections chroniques, 439, dont 188 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 49; causes accidentelles, 16.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE MÉDICO-LÉGALE.

DES OBLIGATIONS DES MÉDECINS EN CE QUI CONCERNE LES DÉCLARATIONS DE NAISSANCE. — DROITS ET DEVOIRS DES MÉDECINS APPELÉS COMME EXPERTS. — DU PRIVILÉGE ACCORDÉ AUX MÉDECINS POUR FRAIS DE LA DERNIÈRE MALADIE. — RESPONSABILITÉ DES ACTES COMMIS PAR LES ÉPILEPTIQUES. — VALIDITÉ DU MARIAGE CONTRACTÉ PAR UN ALIÉNÉ PENDANT UN INTERVALLE LUCIDE. — SUICIDE PROBABLE PAR INANITION.

Suite. — Voir le nº 14.

La responsabilité des actes commis par les épileptiques est une des questions les plus graves et les plus difficiles de la médecine légale.

Cette question est une des plus graves : il suffit de rappeler, en effet, que, d'après les dernières statistiques officielles, il existe en France quarante mille épileptiques. Or sur ce nombre, évidemment au-dessous de la vérité, car le secret de bien des familles qui ont le malheur d'avoir quelque membre épileptique demeure impénétrable, le dixième environ est séquestré dans des asiles d'aliénés ; les neuf dixièmes vivent en liberté, de la vie commune, et ont ainsi toute facilité pour commettre les actes coupables auxquels ils peuvent être entraînés.

La question, avons-nous ajouté, est des plus difficiles : cette difficulté ne tient pas seulement à l'appréciation de l'influence que l'état épileptique a pu exercer sur l'acte commis, mais au diagnostic même de l'épilepsie, et ici nous entendons surtout parler de ce qu'on a appelé, depuis les travaux de Morel, de Jules Falret, de M. Billod, etc., l'*épilepsie larvée*, forme qui serait mieux désignée par le nom d'*épilepsie mentale*.

M. Billod définit l'épilepsie larvée « un trouble purement mental, purement intellectuel, caractérisé par des impulsions ou des tendances impulsives subites et irrésistibles, avec perte momentanée de la conscience et de la mémoire, sans convulsions. C'est précisément cette absence de convulsions qui constitue le trait distinctif entre l'épilepsie larvée et l'épilepsie convulsive. »

M. Legrand du Saulle, de son côté, donne la description suivante de cette forme mentale de l'épilepsie :

« Il existe une catégorie d'individus qui, à des époques jusqu'à un certain point périodiques, sont susceptibles de présenter tout à coup des anomalies intellectuelles d'une durée très-brève, des étrangetés de caractère, des violences de langage, des écarts de conduite ou des impulsions fâcheuses, avec ou sans troubles hallucinatoires de la vue, parfois avec une véritable *aura*, mais invariablement avec la perte absolue du souvenir de tout ce qui a pu se passer pendant ces éclipses partielles de raison, de volonté et de liberté morale. Ces individus, qui accomplissent parfois les actes les plus inattendus, ne sont excentriques, immoraux, extravagants ou malfaisants qu'à leur heure, et chaque fois qu'ils sont repris de leur sorte d'absence, ils disent identiquement les mêmes mots, s'emportent de la même façon, profèrent les mêmes injures, commettent les mêmes actes et obéissent aux mêmes impulsions.

« ... Ces individus, en dehors du début de la paralysie générale et de toute autre cause alcoolique, sont fréquemment pris, dans leurs moments de trouble, du besoin automatique de marcher tout droit devant eux, sans but défini, sans direction arrêtée, et ils sont parfois loin de leur domicile ou du centre de leurs affaires ; lorsqu'ils reviennent à eux, ils abandonnent aussitôt leur course inconsciente et reprennent logiquement le droit chemin. Qu'on le sache bien, ces hommes qui, à des intervalles plus ou moins éloignés, vagabondent ainsi, sans le savoir, sont affectés d'épilepsie *fruste* ou larvée. Chez eux la symptomatologie est inachevée et l'on ne retrouve que le côté intellectuel de la terrible névrose. Le vertige, l'accès incomplet et la grande attaque convulsive font défaut, ne se produisent que beaucoup plus tard ou ne se montrent jamais. »

Jusqu'aux travaux des auteurs rappelés plus haut, le délire épileptique était intimement rattaché à la névrose convulsive, précédant ou suivant l'accès, que celui-ci d'ailleurs fût complet, incomplet ou, ce qui est encore plus fréquent, qu'il fût limité au simple vertige. Dans cette manière de voir, le délire était comme un épiphénomène ou une complication de l'épilepsie convulsive. L'accès, constaté, était le critérium qui permettait d'en déterminer la nature et par suite d'en apprécier les conséquences au point de vue médico légal.

Aujourd'hui, le délire et la convulsion sont considérés comme deux expressions symptomatiques d'une même maladie, pouvant coïncider ou se montrer à l'exclusion l'une de l'autre. On admet que l'épilepsie peut être caractérisée ici par le mal convulsif seul, là par la réunion du mal convulsif et du mal intellectuel, ailleurs par le mal intellectuel, sans manifestation convulsive. Or, quels sont les signes qui permettent de reconnaître cette dernière forme de l'épilepsie ? Suivant M. Billod, la perte du souvenir des manifestations serait le critérium de l'épilepsie mentale, comme la perte de connaissance, plus encore que la convulsion, est celui de l'épilepsie convulsive. Cependant le même auteur dit ailleurs :

« J'estime que le diagnostic de l'épilepsie larvée ne peut être fixé, la plupart du temps, que par l'apparition, chez les individus présumés atteints de cette affection, d'une attaque d'épilepsie de forme convulsive. »

La plupart des médecins légistes, MM. Lunier, J. Falret, Lasègue, Motet, Tardieu, etc., partagent cette réserve à propos du diagnostic de l'épilepsie larvée ; la périodicité, l'instantanéité des manifestations, la perte de mémoire, ne leur paraissent pas des signes suffisants pour la caractériser ; il faut encore analyser avec soin l'état actuel du malade, ses antécédents, la marche ultérieure de la maladie et, s'il y a un acte incriminé, les circonstances qui ont précédé ou accompagné cet acte. « En résumé, dit M. Motet, après avoir examiné ces différents points, je ne crois pas qu'il y ait pour l'épilepsie, plus que pour la folie en général, un critérium absolu. »

FEUILLETON.

DES SOCIÉTÉS DE MÉDECINE EN RUSSIE (1).

COMPTE-RENDU ANNUEL DE LA SOCIÉTÉ IMPÉRIALE DES MÉDECINS DU CAUCASE POUR L'ANNÉE 1872/73, lu par le docteur HEIDEMAN, secrétaire de la Société.

Messieurs,

Nous avons à insérer dans nos annales une nouvelle marque d'auguste faveur de son altesse le grand-duc Michel (vice-roi du Caucase), qui a daigné faire ajouter 900 roubles de subside aux 900 roubles qu'il avait déjà gracieusement fait mettre à la disposition de la Société des médecins du Caucase. A côté de cette auguste marque de confiance, nous avons à enregistrer plusieurs autres témoignages d'estime et de considération qu'a su gagner notre Société. Ainsi, la Société impériale philanthropique d'histoire naturelle, d'anthropologie et d'ethnographie de Moscou a décerné à notre Société, à l'Exposition polytechnique de cette ville, une adresse honoraire de deuxième classe. Elle a voulu nous exprimer, par cette marque de distinction, sa reconnaissance pour le concours que notre Société lui a apporté en exposant : l'assortiment des médicaments employés par les sorciers (znakhars) du Caucase, la carte détaillée de la répartition de la fièvre intermittente en Transcaucasie, et les « recueils des travaux » que notre Société publie depuis 1866. En dernier lieu, la Société impériale du Caucase a reçu les félicitations les plus flatteuses du médecin en chef du département médico-militaire, le docteur Kozlow, et du médecin général major de la flotte, le docteur Busch, qui tous les deux ont honoré une des séances de la Société de leur présence.

La Société a eu, cette année, vingt-cinq séances dont une publique, une administrative et une extraordinaire. Les travaux de ses membres peuvent être divisés en : 1° collectifs, et 2° individuels.

I. — Au nombre des travaux collectifs, nous pouvons compter :

A. Les dix-neuf commissions spéciales, dont les principales ont été : la commission composée des docteurs Akinfiev, Grabovski et Sziepoura, pour vérifier l'état de la caisse et de la bibliothèque de la Société ; la commission composée des docteurs Brochniowski, Verline et Krasnogliadov, pour examiner le travail intitulé : « Actes du Comité sanitaire de Soukhoum », et celui du docteur Fikhomirov : « Epidémie du choléra à Soukhoum en 1870 » ; la commission composée des docteurs Verline, Heideman et de M. Baikov, pour élaborer le programme du « prix Baikov » ; la commission composée des docteurs Krasnogliadov, Prisiolkov et Remmert, pour prendre part à la séance de la Société du

(1) Voir les nºs 30 et 45 de l'année 1875 et 1 de l'année 1876.

Il n'est pas besoin d'insister davantage pour justifier ce que nous avons dit, au début, de la difficulté de la question que nous étudions en ce moment. Nous ajouterons seulement que, si les médecins légistes apportent une si grande réserve à caractériser nettement l'épilepsie larvée, ils sont tous d'accord pour proclamer l'inconscience, et par suite l'irresponsabilité du malade atteint de cette forme d'épilepsie. « L'épilepsie larvée, dit M. Tardieu, qui se manifeste par l'impulsion instinctive implique, lorsqu'elle est bien reconnue et constatée, la plus complète et la plus absolue irresponsabilité. »

On voit quels ardus problèmes soulève, au point de vue médico-légal, l'épilepsie. La société a le droit et le devoir de se protéger contre les effets du délire des épileptiques; mais elle ne peut condamner un inconscient; elle fait appel à la science pour déterminer le degré de responsabilité du coupable, et la science manque souvent d'un critérium qui lui permette de conclure et d'affirmer. Du moins, dans des circonstances si difficiles, peut-on trouver des règles générales propres à guider le médecin expert dans la délicate et pénible mission qui lui est confiée? M. Legrand du Saulle, dont on connaît la compétence en cette matière, a tenté la chose, et a lu sur ce sujet, à la Société de médecine légale, un intéressant travail, qui est devenu le point de départ d'une discussion non moins intéressante. Cette discussion a tenu un grand nombre de séances de la Société; magistrats et médecins légistes sont intervenus tour à tour pour creuser la question et l'étudier sous toutes ses faces. Nous ne saurions ici analyser un si long débat, qui nous a déjà fourni en grande partie les développements qui précèdent; nous nous bornerons à reproduire les conclusions proposées par M. Legrand du Saulle et celles qui ont été définitivement adoptées par la Société.

Voici les conclusions de M. Legrand du Saulle :

1° Lorsque les attaques d'épilepsie n'ont jamais été précédées, accompagnées ou suivies de troubles intellectuels, l'auteur d'un acte incriminé est responsable.

« 2° Lorsqu'un prévenu est épileptique et qu'il a présenté, à des intervalles irréguliers ou périodiques, quelques désordres temporaires de la raison ou de la mémoire, il y a lieu de rechercher quel pouvait être son état mental au temps de l'action.

« *A*. Si le prévenu était sain d'esprit, il est responsable.

» *B*. Si son entendement était partiellement lésé, il doit jouir des bénéfices d'une pénalité atténuée et proportionnelle, en quelque sorte, au degré de résistance morale qui a pu être opposé.

« *C*. S'il était aliéné, il est irresponsable.

« 3° L'état habituel de folie épileptique entraîne nécessairement l'irresponsabilité la plus absolue. »

La plupart des orateurs qui ont pris part à la discussion ayant eux-mêmes posé des conclusions, la Société de médecine légale, pour éviter de discuter isolément chacune de ces conclusions, a chargé une commission de les examiner et de présenter à son tour la formule qui lui paraîtrait la plus propre à résumer le débat. La commission a proposé les conclusions suivantes, qui ont été adoptées à une grande majorité par la Société :

« Considérant que, sous le nom générique d'épilepsie, sont compris des états morbides ayant pour caractères communs d'être intermittents, convulsifs, vertigineux, etc., mais différents par le type, l'intensité, la fréquence, la durée et la forme des accès;

« Que la perversion mentale, en particulier, peut varier non-seulement chez ces divers sujets, mais chez le même malade, en dehors des plus habiles prévisions;

« Que l'épilepsie se transforme par le seul fait de la prolongation du mal et de la répétition des attaques;

« Que son état mental se modifie ainsi, selon l'âge et les événements de la maladie;

« Qu'imposer une loi générale à ces cas d'une délicate analyse ne serait pas sans danger;

« La Société de médecine légale est d'avis que les règles générales qui président à l'examen de la responsabilité des aliénés doivent s'appliquer à l'épilepsie, en tenant compte des difficultés spéciales que présente une affection où les crises éclatent soudainement au milieu du fonctionnement normal de l'intelligence, pour disparaître sans laisser de traces. »

— En parlant ici de la validité du mariage contracté par un aliéné non interdit, retenu dans un asile, nous n'avons nullement l'intention de traiter la question juridique, mais simplemrnt de rechercher la conduite que doit tenir le médecin de l'asile appelé à exprimer son opinion sur l'état mental du sujet. S'il reconnaît, en effet, la capacité civile du malade pour constater un acte aussi important que celui du mariage, cette capacité doit être la même pour d'autres actes, et dès lors, où commence, où finit l'incapacité pour laquelle on retient le malade dans l'asile? N'y-a-t-il pas là un certain degré d'arbitraire, du moins aux yeux de l'opinion publique, qui juge souvent sans approfondir les choses et est toujours disposée, en pareille matière, à faire retomber toute la responsabilité sur le médecin?

La question a été discutée au sein de la Société médico-psychologique; elle n'est pas restée limitée au cas du mariage et de sa validité, mais s'est étendue naturellement à tous les actes signés par des aliénés séquestrés. Posée ainsi dans toute sa généralité, elle a reçu plusieurs solutions. Trois opinions se sont plus particulièrement fait jour. Les uns, avec MM. Lunier et Delasiauve, sont d'avis que les aliénés séquestrés sont capables de donner leur consentement pour des actes d'une importance secondaire; d'autres, avec MM. Legrand du Saulle et Blanche, pensent que l'autorisation qui leur serait accordée à ce sujet est contraire à la loi et inadmissible dans tous les cas; d'autres enfin, parmi lesquels se rangent MM. Motet et Falret, cherchant un terrain de conciliation, disent qu'on ne saurait trancher la qestion d'une manière absolue, que chaque cas doit être étudié individuellement et que si, en règle générale, les médecins directeurs d'asile doivent refuser toute autorisation pour des actes dont la valadité légale peut être contestée, il peut néanmoins dans la pratique se présenter quelques dérogations à cette règle, dans l'intérêt de l'aliéné ou de sa famille.

En ce qui concerne plus spécialement le mariage, il y a des précédents qui montrent l'officier de l'état civil se rendant dans un

---

Caucase de secours aux blessés et malades, dans laquelle a eu lieu la discussion du « Programme des occupations du Congrès » de cette Société; la commission composée des docteurs Akinfiev, Heideman, Lisitzev, Prisiolkov, Stziepoura, Chakh-Paronianz et Schulz, pour examiner les modifications à apporter à la construction du dispensaire de la Société fondé par les citoyens de Tiflis en 1866; la commission composée des docteurs Verline, Krasnogliadov, Struve et Stziepoura, pour faire un rapport sur l'ouvrage intitulé : « Guide des eaux minérales du Caucase »; la commission composée des docteurs Brochniovski, Akinfiev, Heideman, Goralevitch, Karpovitch, Krasnogliadov, Martzinovski, Minkievitch, Prisiolkov et Skorov, pour examiner la question de créer au sein de la Société un comité sanitaire militaire; enfin, la commission composée des docteurs Heideman, Goralevitch, Blumberg, Verline et Kiutcharianz, pour faire un rapport sur le travail du docteur Entys, intitulé : « Hernie crurale ».

B. La Société, cédant au désir exprimé par le grand-duc Michel, a pris sur elle d'étudier toutes les questions d'hygiène et de santé, dont la solution intéresse la haute administration militaire du pays. A cet effet, chaque fois qu'une de ces questions surgira, la Société, en vertu de son règlement, instituera une commission spéciale *ad hoc*.

C. Le dispensaire de la Société a été l'objet des soins particuliers de sa part. Elle a fait les démarches nécessaires auprès des autorités, dans le but de pouvoir réorganiser cet établissement. Un nouveau médecin-directeur, élu par la Société et suffisamment rétribué, sera attaché au dispensaire, et son service sera assimilé à celui des médecins du gouvernement. Les membres de la Société continueront à visiter le dispensaire et à donner leurs soins aux malades qui s'y présenteront. Une sage-femme, des feldchers (infirmiers aides-chirurgiens) et un secrétaire sont également attachés à l'établissement et rémunérés convenablement.

D. La Société a saisi la première occasion qui s'est présentée (le Congrès de la Société de secours aux blessés et malades) pour se rapprocher de la Société de secours aux blessés et malades, dite : « Société de la Croix-Rouge ». Elle a délégué plusieurs de ses membres pour prendre une part active à une des séances de cette Société, et a donné, dans les procès-verbaux de la Société impériale du Caucase, la plus grande publicité possible à l'œuvre de la Société de la Croix-Rouge.

E. L'étude du Caucase, au point de vue historico-naturel, a beaucoup préoccupé la Société dès 1864, et ses « Recueils » contiennent plus d'un mémoire se rapportant soit à l'éthnographie, soit à l'épidémiologie, soit à la balnéologie du pays. La Société a institué « une commission statistique » spéciale, dont le but est de coordonner les travaux mentionnés et de dresser une statistique médicale du Caucase, pays où le bruit du canon vient de cesser à peine et où le recensement exact de la population n'est pas encore fait. La Société des médecins du Caucase a adhéré à la proposition de celle des médecins de Kazan de coopérer à l'élaboration d'un « Programme de statistique médicale russe », et de prendre part aux discussions qui auront lieu au sein de la commission médico-statis-

asile pour procéder au mariage d'un aliéné pendant une de ces périodes de rémission ou d'intermission pendant lesquelles l'aliéné recouvre la raison et le libre arbitre. Quel est, dans cette circonstance, le rôle du médecin et quelle peut être aussi sa responsabilité? M. Legrand du Saulle répond très-nettement à cette double question dans le passage suivant de sa communication à la Société médico psychologique :

« Le médecin n'est consulté par le parquet que comme expert et on ne lui demande son opinion scientifique que sur l'état mental d'un malade et sur le degré actuel de capacité civile de ce malade. Quant à la décision, elle est prise en dehors de lui. Le procureur de la république de l'arrondissement autorise ou rejette le projet de mariage, et s'il y avait une responsabilité à encourir, elle incomberait toute entière au magistrat. Quoi qu'il puisse arriver, le médecin est couvert. »

— Au mois de Septembre 1872, on découvre au sommet d'une montagne du département du Tarn, à vingt-cinq mètres au-dessus d'une petite rivière, et dans l'anfractuosité d'un rocher, taillé d'un côté presque à pic, et de l'autre à peine abordable par suite de la pente très-abrupte, des ossements humains dont l'examen médico-légal est confié à M. le docteur Caussé, d'Albi. Ces ossements sont séparés les uns des autres ; la tête a été retrouvée plus tard dans le ruisseau ; les os des extrémités supérieures sont recouverts de lambeaux de muscles desséchés, noirâtres et momifiés ; les autres sont complétement dépouillés de chair ; plusieurs ont leurs extrémités rongées.

En analysant avec un grand talent d'observation toutes les particularités propres à ces ossements, aux vêtements et aux autres objets trouvés dans la grotte, à la situation et à la configuration de celle-ci, à l'état de la flore et de la faune qu'elle présente dans son enceinte ou à son entrée, M. Caussé est arrivé à déterminer l'identité de l'individu dont on venait de trouver les restes et l'époque très-approximative de la mort : sur ces deux points il n'est resté aucun doute. Mais une question plus difficile était celle de savoir à quel genre de mort l'individu avait succombé. En procédant par exclusion et par induction, notre confrère est arrivé à cette conclusion que la mort doit être attribuée à un suicide par abstinence. M. Devergie, qui fait suivre de quelques réflexions, dans les ANNALES D'HYGIÈNE PUBLIQUE ET DE MÉDECINE LÉGALE, la relation intéressante du fait de M. Caussé, partage l'opinion de cet honorable confrère, relativement au suicide, mais il précise moins nettement le genre de suicide et admet que l'individu a plutôt succombé à une mort naturelle dépendant d'une maladie qu'il aura contractée dans l'habitation sauvage qu'il avait choisie pour sa résidence ; ce serait donc un suicide en quelque sorte indirect plutôt qu'un suicide voulu, prémédité, calculé. Ici le doute est permis. Quoi qu'il en soit, l'idée d'homicide a été écartée, et la justice a sanctionné cette opinion de l'expert.

Le suicide par abstinence est extrêmement rare ; sur 4,595 suicides qu'il a relevés, M. Brierre de Boismont n'en a trouvé qu'un cas. Mais il est plus fréquent chez les aliénés. Esquirol, sur 198 femmes aliénées qui ont attenté à leurs jours, en a compté 48 mortes d'abstinence. C'est du travail même de M. Caussé que nous tirons ces chiffres. Ils expliquent comment notre confrère a été conduit à admettre un suicide par abstinence. Le malheureux, en effet, dont il a eu à examiner le squelette, avait un caractère bizarre, emporté, et ses facultés mentales étaient loin d'être saines. A l'appui de son interprétation, M. Caussé rappelle deux faits, dont un présente, avec celui dont il parle, la plus grande analogie. Il s'agit d'un négociant âgé de 33 ans qui, en 1818, après avoir perdu une fortune considérable, se retira dans un bois peu fréquenté, y creusa sa fosse et y séjourna sans nourriture du 15 septembre au 3 octobre, jour où il fut trouvé expirant.

A l'encontre de certains suicidés qui se tuent avec éclat, il en est d'autres, fait observer justement M. Caussé, qui cherchent à dérober jusqu'aux traces de leur mort.

Dr F. DE RANSE.

PHYSIOLOGIE.

DE L'INFLUENCE QU'EXERCENT LES EXCITATIONS DU BOUT PÉRIPHÉRIQUE DU NERF SCIATIQUE SUR LA TEMPÉRATURE DU MEMBRE CORRESPONDANT, par le docteur R. LÉPINE, agrégé de la Faculté. — NOTE ADDITIONNELLE, RELATIVE A L'INFLUENCE DE L'ÉCHAUFFEMENT ET DU REFROIDISSEMENT ARTIFICIELS DU CŒUR SUR LES EFFETS DE L'EXCITATION DU NERF VAGUE ; par MM. LÉPINE et TRIDON.

Suite. — Voir les nos 13 et 20.

On peut considérer *hypothétiquement* la dilatation et le resserrement des vaisseaux de la périphérie comme les analogues de la diastole et de la systole cardiaques (1). Or, le refroidissement de la patte favorisant la dilatation vasculaire (diastole), ainsi qu'on l'a vu dans le mémoire précédent, et l'échauffement y mettant obstacle, il nous a paru d'un grand intérêt de rechercher si la diastole cardiaque produite par l'excitation du pneumogastrique s'obtient plus facilement lorsque le cœur est refroidi que lorsqu'il est échauffé.

Afin de résoudre cette question, nous mettant autant que possible à l'abri de toute cause d'erreur, nous avons institué notre expérience sur un cœur *isolé* de l'animal ; et, comme la fixation de

(1) Cette supposition est d'autant plus légitime que ces phénomènes peuvent être rythmiques (Voyez pour la Bibliographie : Vulpian, Leçons sur les vaso-moteurs, 1875, t. I, p. 73) et qu'ils sont, comme on sait, depuis le travail de M. Vulpian sur les mouvements rythmiques de l'oreille du lapin (Société de Biologie, 1856), indépendants du système nerveux central ; on a pu remarquer, dans deux des expériences précédentes, où les deux chiens n'étaient pas curarisés (Exp. VIII et XI), que la patte paralysée présentait des oscillations *spontanées* de température qui, selon toute vraisemblance, s'expliquent par des modifications de calibre des vaisseaux.

tique générale pendant le 4me Congrès des naturalistes et médecins russes à Kazan, en 1873.

F. La commission instituée pour élaborer le programme du concours au « prix Baïkov », a trouvé que les concurrents ne pourraient, vu la littérature relativement assez riche des eaux minérales du Caucase, présenter qu'un travail de compilation ; aussi a-t-elle émis l'avis qu'il serait plus utile de décerner le prix mentionné à l'auteur du meilleur ouvrage sur un des groupes des eaux minérales du Caucase. Le donateur, M. Baïkov, tout en partageant cette opinion, n'en a pas moins persisté dans le désir de doter son pays d'une bonne description générale des eaux du Caucase ; mais, à part ce prix de 1,000 roubles, il en a institué un autre de 500 roubles pour le meilleur travail sur un des groupes des eaux minérales du Caucase, à l'exception de ceux de Piatigorsk.

II. — Au nombre des travaux individuels des membres de la Société, nous compterons les suivants : « Renseignements sur les eaux arsénicales de la Bourboule, avec quelques indications sur les eaux minérales du Caucase », d'Abich ; « du Choléra dans l'arrondissement militaire du Caucase », du docteur Akinfiev ; « Signe précoce et facile pour constater la peste bovine », du docteur Bolotov ; « Esquisse sanitaire de l'armée du Caucase », du docteur N. Busch ; « Solutio mercurii sublimati contra pediculos pubis », du docteur Bielopolski ; « Exposé sommaire des observations faites à la section chirurgicale de l'hôpital militaire de Tiflis », et « un Cas de sangsue rejetée avec les vomissements par un malade », du docteur Verline ; « Communication à propos de l'article du docteur Kiutcharianz, intitulé de la régénération du cristallin », du docteur Voïnov ; « de la Formation du pigment dans la putréfaction », du docteur Heïdeman ; « Extrait du compte-rendu de l'hôpital de Tiflis pour l'année 1871 », du docteur Goralevitch ; « Nouveau moyen d'employer la quinine dans les fièvres intermittentes », du docteur Gorokhovetz ; « Incision de la peau dans les amputations », du docteur Grigoriev ; « Cas douteux de maladie mentale », du docteur Zielinski ; « De la racine de vipérine et de son emploi dans les brûlures », du docteur Illine ; « Des épidémies cholérique et variolique à Souram » et « Extrait du compte-rendu de la mortalité à Tiflis pour l'année 1872 », du docteur Karpovitch ; « Correspondance sur l'état sanitaire de la Perse », du docteur Kastorski ; « Observation sur l'effet du condurango » et « Compte-rendu mensuel de l'hôpital militaire de Tiflis », du docteur Krasnogliadov ; « Des maladies des yeux à l'hôpital militaire de Koutaïs », du docteur Koukoudjanov ; « Abrégé d'anatomie et d'histologie de l'oreille moyenne » et « De la régénération du cristallin après l'extraction des cataractes ponctuées et lamellaires » du docteur Kiutcharianz ; « Notice sur un moyen populaire contre l'hydrophobie », du docteur Lisitzev ; « Démonstration des échinocoques trouvés dans la cavité du cœur, d'un pied embaumé et des préparations microscopiques de la rate », du docteur Malinine ; « Démonstration des feuilles de l'eucalyptus globulus » et « De la maladie des reins dans l'affection calculeuse », du docteur Minkievitch ; « Un moyen populaire contre l'hydrophobie » et « De l'influence de l'air marin de quelques localités mari-

canules dans les gros vaisseaux eût nécesairement compromis les rameaux cardiaques du vague, nous n'avons pas fait de circulation artificielle, ce qui d'ailleurs n'était pas nécessaire, le cœur ayant continué pendant tout le temps de l'expérience et bien au de là, à battre avec régularité. Nous avons choisi le cœur de la tortue, parce que son plus gros volume le rendait plus commode que celui de la grenouille.

Sur une tortue, nous disséquons avec soin les pneumogastriques de chaque côté, et nous enlevons en masse le cœur, l'origine des gros vaisseaux et les deux nerfs que nous détachons le plus près possible de leur sortie du crâne. Nous plaçons alors le cœur dans une petite cupule fixée elle-même au milieu d'un vase de plus grande dimension, destiné à recevoir de l'eau qui nous servira à échauffer ou refroidir le cœur suivant les besoins de l'expérience. Les nerfs pneumogastriques sont installés à demeure sur les électrodes.

L'appareil qui nous a servi à enregistrer les mouvements du cœur est le cylindre enregistreur de Marey, tournant avec la vitesse d'un tour par minute. Sur ce cylindre venait écrire un tambour à levier communiquant avec un simple tambour à membrane destiné à recueillir le mouvement. Une tige verticale légère, terminée par une plaque de liége très-mince et reposant sur le cœur, transmettait ce mouvement à la membrane de ce dernier tambour.

Au début de l'expérience, le cœur, placé dans la cupule, est à la température de 15° environ, et le tracé qu'il nous donne indique douze battements par minute. Le rythme est parfaitement régulier. Nous commençons l'incitation des pneumogastriques entre deux battements. Or, nous n'empêchons pas la production de celui qui, normalement, allait avoir lieu ; mais, après ce battement, le cœur est complétement arrêté pendant tout le temps que dure l'excitation (douze secondes), et même encore un peu après qu'elle a cessé. Puis il recommence son mouvement avec le même rythme que précédemment.

Nous versons alors de l'eau chaude dans le vase qui contient la cupule et le cœur. Celui-ci s'échauffe graduellement ainsi que nous pouvons en juger par les modifications du tracé. En effet, les battements s'accélèrent et en même temps leur durée diminue considérablement.

Nous excitons de nouveau les pneumogastriques, l'intensité du courant étant *identiquement la même*, et nous voyons le cœur continuer à se contracter pendant toute la durée de l'excitation (vingt secondes). Des cinq battements qui se produisent dans cet intervalle, les deux premiers conservent leur rythme normal, les trois autres sont un peu plus espacés. (Normalement, 7 battements auraient dû se produire dans cet espace de temps de vingt secondes, le nombre par minute étant 21 ; ceci nous donne la mesure de l'échauffement, puisque ce nombre était de 12 au début.)

Nous remplaçons alors par de l'eau froide l'eau chaude qui entourait le cœur, et nous amenons celui-ci à une température plus basse que celle du début (12° environ).

Les battements sont ralentis, faibles et d'une grande durée. Le courant excitateur, toujours le même, les arrête absolument.

De nouveau nous échauffons le cœur, que nous portons à une température un peu plus élevée que la première fois. Nous excitons et nous voyons les battements devenir d'abord faibles et tumultueux, puis intermittents et d'une grande intensité et de nouveau faibles et fréquents. En un mot, le cœur semble être excité plutôt que ralenti. Une deuxième excitation à cette température nous donne les mêmes résultats.

Enfin un dernier refroidissement nous permet d'obtenir un nouvel arrêt absolu.

Nous sommes donc en droit de conclure de cette expérience :

Que l'excitation des pneumogastriques n'a d'une façon constante arrêté les mouvements du cœur que si la température était relativement basse ;

Qu'à une température un peu plus élevée cette excitation, toutes choses égales d'ailleurs quant à son intensité et à sa durée, n'a pas arrêté les battements et qu'elle en a seulement modifié le rythme et l'amplitude ;

Qu'à une température encore plus élevée elle a troublé profondément les battements, les accélérant beaucoup en même temps qu'elle diminuait leur intensité. A un certain moment de l'excitation, il est vrai, quelques battements peuvent s'espacer davantage ; mais comme ils ont une amplitude beaucoup plus grande que les autres et même que les battements normaux, et qu'ils gagnent en intensité ce qu'ils perdent en fréquence, on peut affirmer que l'excitation du pneumogastrique, lorsque le cœur est échauffé, a pour effet l'augmentation de travail du cœur, tandis que, dans les conditions normales, elle diminue au contraire son travail, ainsi que l'a prouvé Coats sous la direction de M. Ludwig (1). Or, l'augmentation du travail du cœur est incompatible avec la diastole de cet organe ; l'échauffement a donc sur lui le même résultat que sur les vaisseaux de la patte.

Nous n'avons pas besoin de faire remarquer, en terminant, que notre expérience, malgré un point de contact, n'a pas de rapport avec celles de M. Schelske et de M. E. Cyon (2). Car ces auteurs ne se sont pas proposé de rechercher si le vague arrête mieux un cœur refroidi qu'échauffé ; mais ils ont arrêté le cœur par la chaleur et l'ont fait battre de nouveau (3). Nous cherchions à produire l'arrêt d'un cœur refroidi et un mouvement dans un cœur arrêté.

P. S. — Pendant l'impression de la note précédente, nous avons reçu de M. le professeur Ludwig un travail des plus importants, fait sous sa direction et dans son laboratoire, par M. le docteur Baxt et imprimé cette même semaine. Parmi de nombreuses expériences sur les effets de l'excitation du vague et de l'accélération

(1) *Ludwig's Arbeiten*, 1869, p. 176.

(2) Schelske, *Weber die Veraend* (d'Errgb.), 1860. — E. Cyon, *Ludwig's Arbeiten*, 1866, p. 77.

(3) Plus récemment M. Rosenthal (BERLINER K. WOCHENSCH, 1869) a nié l'exactitude de ce fait.

times (de Poti à Neopol) dans les maladies des voies respiratoires », du docteur Paskievitch ; « Le condurango dans les maladies cancéreuses » et « De la valeur et du rôle de l'eucalyptus en médecine pratique et au point de vue de l'hygiène », du docteur Prisiolkov ; « Nouvelle voie de propagation du choléra en Europe », du docteur Redclif ; « De la phthisie de la moelle épinière et du cerveau et des eaux minérales du Caucase », du docteur Roudnev ; « Note à propos de la coexistence de la fièvre intermittente et du typhus », du docteur Skorov ; « Démonstration des médicaments employés par le peuple du Caucase », du docteur Sitovski ; « Matériaux pour servir à l'étude des eaux minérales du Caucase » et « Emploi de l'acide phosphoro-molybdénique dans les expertises médico-légales pour découvrir les alcaloïdes », du docteur Struve ; « Compte-rendu abrégé de la marche du choléra à Kizlar », du docteur Sultan-Schakh ; « Des maladies régnantes à Tiflis », du docteur Stziepoura ; « Spasmes consécutifs à une opération de l'oreille », du docteur Facko ; « l'Eucalyptus globulus contre la fièvre paludéenne », du docteur Farkhanov ; « L'état sanitaire de la Perse », du docteur Felafuss ; « Cas d'empoisonnement avec l'acide phénique », du docteur Frapp ; « Du rôle des infirmiers dans l'armée », du docteur Schaliguine ; « De l'empoisonnement par les allumettes », du docteur Schakh-Paronianz ; « Extrait du compte-rendu sanitaire du Caucase », du docteur Schulz ; « Plusieurs cas de typhus mixte formé par l'alliance de la fièvre paludéenne et du typhus abdominal », du docteur Stchastni ; « Maladies du poumon chez le peuple et les soldats de garnison à Koutaïs », du docteur Jurevitch ; « Influence de la quinine sur l'action du cœur des grenouilles » et « Quelques mots à propos des signes de l'empoisonnement par la quinine chez l'homme », du docteur Jacoubovitch » et « Du traitement des varices des membres inférieurs », du docteur Jachine.

Il a été fait en tout à la Société 174 communications, dont 15 sur la topographie médicale, statistique médicale et météorologie ; 57 sur la médecine pratique et 35 sur l'épidémiologie. Le reste se rapporte à la balnéologie, l'anatomie, la physiologie, etc. Il y a, parmi ces communications, quelques-unes qui méritent une attention particulière. Ainsi, celles du docteur Jacoubovitch sont en quelque sorte les premiers travaux scientifiques originaux entrepris en Transcaucasie. La communication du docteur Farkhanov, en faisant connaître les qualités précieuses et antifiévreuses de l'eucalyptus, encouragera les habitants du Caucase à le cultiver ; des essais ont été déjà faits à Tiflis, à Soukhoum et à Lagodekhi, et il faut espérer que bientôt en Mingrélie, en Gurie et en Lenkoran on cultivera avec fruit cet arbre australien. Enfin, la communication du docteur John Netten-Redclif est des plus intéressantes : le docteur anglais tâche de réfuter l'opinion du membre honoraire de la Société, le docteur E. Pelikan, partagée par les médecins russes et français, que le choléra qui apparut en 1869 à Kiev et a sévi en Russie et en Europe en 1870 et en 1871, n'était pas une nouvelle épidémie, mais une recrudescence de celle de 1865. Le docteur Redclif pense que l'épidémie de Kiev a eu pour point de départ la Perse, et que c'est par

sur le chien, M. Baxt en rapporte quelques-unes dans lesquelles la température de l'animal était artificiellement élevée ou abaissée. Or les résultats qu'il a obtenus dans ces conditions présentent avec les nôtres une si grande analogie que nous ne pouvons nous dispenser de les faire connaître, en nous félicitant de cette concordance, qui établit une présomption si forte en faveur de l'exactitude des faits que nous avons constatés.

(A suivre.)

ANATOMIE PATHOLOGIQUE.

Sur l'anatomie des kystes de l'ovaire; par MM. Malassez et de Sinéty.

Pour tout observateur qui a eu l'occasion d'examiner un certain nombre de tumeurs kystiques de la cavité abdominale chez la femme, il est évident que, sous le nom de kystes de l'ovaire, on a désigné des affections de nature très-diverse.

Rapprocher les phénomènes cliniques des caractères anatomiques, bien étudiés, telle est, croyons-nous, la voie que l'on doit suivre pour arriver à éclairer l'histoire encore si obscure de ces différentes productions. Aujourd'hui, les résultats fournis par l'examen histologique de deux ovaires kystiques seulement, feront le sujet de cette communication.

Dans le premier cas, il s'agit d'une femme de 38 ans, opérée par M. le docteur Terrier au mois de janvier dernier. En enlevant l'un des ovaires, qui était le siége d'un volumineux kyste multiloculaire, l'opérateur s'aperçut que le second ovaire présentait aussi de petits kystes et l'enleva également, craignant que ce ne fût le point de départ d'une nouvelle tumeur. Cet organe avait le volume et la forme d'un ovaire normal; rien dans son aspect extérieur n'indiquait un état pathologique.

A la surface, on voyait un certain nombre de saillies transparentes qu'on pouvait très-bien comparer à des follicules de Graaf à divers degrés de développement.

Mais sur une coupe, on voyait déjà à l'œil nu que ces cavités kystiques se rencontraient dans toute l'épaisseur de l'ovaire, même dans les parties centrales, ce qui n'a pas lieu pour les follicules de Graaf chez la femme adulte. En outre, les cavités les plus volumineuses n'étaient pas les plus superficielles et se trouvaient irrégulièrement disséminées.

A l'examen histologique, nous constatons que l'épithélium de la surface est normal ainsi que le stroma.

On observe seulement une plus grande abondance de petites cellules rondes (éléments jaunes ou globules blancs) autour des vaisseaux et dans certaines parties de l'ovaire. En quelques points, on trouvait des hémorrhagies.

Les cavités kysiques sont de forme et de dimension très-variables.

Les plus grosses sont sphériques et mesurent presque 4 millimètres de diamètre.

Les plus petites ont des formes allongées à la façon de tubes. Leur longueur diffère de l'une à l'autre, et leur diamètre transversal présente de 40 à 60^{mm}.

Quelques-unes semblent se continuer avec des espaces lymphatiques, mais ce rapport n'est pas assez évident pour pouvoir être affirmé sans injections préalables.

Entre les deux extrêmes, il existe des cavités de forme assez irrégulière, se continuant avec les petites cavités tubulaires, dont elles semblent être des portions dilatées par place. Des saillies partant des parois viennent augmenter l'irrégularité des contours.

Les parois des cavités kystiques ne sont pas toujours bien distinctes du tissu du stroma.

Autour des petites cavités tubulaires, le tissu conjonctif est disposé en lamelles concentriques plus réfringentes. De là l'apparence d'une paroi se confondant et se continuant en dehors avec le stroma.

Cette disposition existe également sur les grands kystes sphériques. Sur les kystes moyens et irréguliers, ces parois existent à certaines places, mais en d'autres, le tissu conjonctif ne diffère pas de celui du stroma. En ces quelques points, il est très-riche en éléments jaunes et forme des saillies de tissu jaune.

Le revêtement épithélial des kystes est très-divers.

Les grands kystes sphériques possèdent une couche unique de cellules cylindriques, plus rarement à cils vibratils.

Sur les petits kystes canaliculaires, on voit des cellules cylindriques, plus rarement à cils vibratils.

Sur les kystes moyens et irréguliers, on trouve, outre les cellules épithéliales purement cylindriques et d'autres à cils vibratils, des cellules caliciformes; sur certains points existent des saillies formées par de l'épithélium cylindrique, en couches stratifiées.

Ces différentes formes épithéliales peuvent s'observer dans une même cavité.

Le contenu des cavités consiste en une substance transparente se coagulant par l'alcool. On y voit aussi quelques cellules dégénérées provenant sans doute de l'épithélium des parois.

Dans une de ces cavités, il existait, disséminées dans la substance transparente, de grandes cellules étoilées qui lui donnaient l'apparence du tissu muqueux.

Nulle part nous n'avons observé quoi que ce soit qui rappelât, de près ou de loin, un ovule.

Les cavités kystiques que nous avons décrites n'étaient évidemment pas des follicules de Graaf. Leur siége différent, leur contenu et l'absence d'ovules ne pouvaient laisser aucun doute à cet égard.

Nous n'avions pas affaire non plus à une transformation des follicules, puisque tout en ayant des dimensions semblables à celles de ces derniers, les cavités kystiques n'en avaient pas la structure.

En dehors de ces kystes, nous n'avons pas trouvé de follicule normal, soit arrivé à un complet développement, soit à l'état de follicule primordial, ou à une période quelconque d'atrésie.

Il n'y avait sur cet ovaire ni cicatrices, ni corps jaune à aucun stade de régression, tandis que, chez une femme de cet âge, les corps jaunes ou leurs restes constituent la plus grande partie du stroma de l'ovaire.

Odessa qu'elle a passé à cette ville, et il n'est pas loin de croire que les chemins de fer du Caucase, une fois qu'ils seront terminés, serviront de voie de propagation du choléra en Europe.

La Société a publié 3 livraisons du « Recueil médical » et 24 numéros des « procès-verbaux » de la Société impériale des médecins du Caucase. Elle a correspondu avec 26 Sociétés de médecine russes, 8 Sociétés non médicales, 6 institutions administratives et 8 rédactions de journaux de médecine.

Le dispensaire de la Société, dirigé par le docteur Lisitzev, a été fréquenté cette année par 3,551 malades et a délivré des médicaments gratis pour 1,225 roubles; en sus, 26 malades ont été traités aux frais de la Société par des bains d'eau sulfureuse naturelle de Tiflis et 47 ont profité des séances gratuites d'électrisation d'un membre de la Société, le docteur Prisiolkov. Les dépenses occasionnées par le dispensaire se sont montées à 3,263 roubles.

La caisse d'épargne médicale du Caucase, dépendance de la caisse d'épargne centrale de Saint-Pétersbourg, dispose d'un fond de 4,171 roubles.

Les dépenses de la Société se sont montées à 5,857 roubles, et les revenus ont été de 10,929 roubles. La Société dispose donc, tout compte fait, de 5,072 roubles, dont 2,250 roubles sont affectés aux sept différents prix fondés par elle ou ses membres, à savoir : 1° le prix Mirimanov, de 200 roubles, fondé en 1867; il sera décerné le 1er janvier 1875 à l'auteur du meilleur ouvrage sur les médicaments et les traitements populaires les plus usités en Transcaucasie; 2° le prix Milliot, de 250 roubles, fondé en 1868; il sera décerné le 1er janvier 1875 à l'auteur du meilleur ouvrage sur la climatologie du Caucase ou de la Crimée au point de vue des stations hivernales; 3° le prix de la Société des médecins du Caucase, de 400 roubles, fondé le 24 septembre 1871; il sera décerné le 1er janvier 1875 à l'auteur des meilleures « recherches sur les modifications pathologiques occasionnées en Transcaucasie par l'empoisonnement paludéen; 4° le prix du général Loris-Mélikov, de 200 roubles, fondé en 1870; il sera décerné le 1er janvier 1875 à l'auteur de la meilleure « description médico-topographique d'une région quelconque du gouvernement de Fera; 5° le prix Ketkhondov, de 200 roubles, fondé en 1870; il sera décerné le 1er janvier 1875 à l'auteur du meilleur « ouvrage populaire sur le choléra, à l'usage des nécessiteux et surtout des habitants de campagne »; 6° le prix Baïkov, de 500 roubles, fondé en 1871; il sera décerné le 1er janvier 1875 à l'auteur de la meilleure « description complète d'un groupe quelconque (de Jeleznovodsk, d'Essentouki et de Kislovodsk) des eaux minérales du Caucase »; enfin 7° le prix Baïkov, de 1,000 roubles, fondé en 1871; il sera décerné le 1er janvier 1876 à l'auteur de la meilleure « description complète des eaux minérales du Caucase ».

La bibliothèque de la Société contient 1,396 volumes, et son musée anatomo-pathologique comprend 46 pièces.

La Société impériale des médecins du Caucase se compose de 406 mem-

C'était donc bien là un ovaire contenant des kystes en voie de formation, dont les cavités ne provenaient nullement de follicules Graafiens plus ou moins transformés. La conduite du chirurgien se trouve ainsi parfaitement justifiée.

Une seconde observation a trait à une femme de 45 ans, qui avait succombé à l'hôpital Lariboisière, dans le service de M. Siredey, à une cirrhose hépatique. Rien dans les antécédents de la malade ne pouvait faire supposer une affection des organes génitaux, et ses règles s'étaient continuées normalement depuis l'âge de 20 ans jusqu'à la fin de sa vie. Une seule couche à l'âge de 25 ans. Chez cette femme, l'un des ovaires était augmenté de volume et présentait un kyste faisant saillie à la surface. Sur une coupe, examinée à l'œil nu, on voyait un kyste ayant des dimensions supérieures à celles d'un follicule de Graaf, mais situé dans la couche corticale de l'organe.

Deux petits kystes, dont l'un avait de 4 à 5 mill. de diamètre, l'autre de 1 à 2 mill., faisaient saillie dans la cavité du kyste principal; tous avaient une forme sphérique. A l'examen histologique on ne trouvait pas d'épithélium à la surface de l'ovaire. (Mais ce détail n'a pas grande importance, l'ovaire ayant été recueilli un certain nombre d'heures après la mort.)

Le stroma ovarien était normal. En observant un très-grand nombre de coupes, à peine peut-on constater la présence d'un ou deux ovules dans la couche corticale. En revanche, on trouve de nombreuses cicatrices de corps jaunes à divers degrés de leur période regulière. Nulle part on ne voit de follicules de Graaf, mais l'examen des petits kystes nous apprend que ces cavités ne sont autre que des follicules Graafiens. En effet, chacun d'eux contenait un ovule et un épithélium dont un certain nombre de cellules avaient conservé les caractères de l'épithélium folliculaire.

Le grand kyste est semblable aux petits et ne paraît en différer que par son développement plus considérable. Ses parois étaient plissées comme si elles tendaient à revenir sur elles-mêmes; ses dimensions étaient supérieures à celles des follicules normaux au moment de l'expulsion de l'ovule. En outre l'épaisseur du tissu qui séparait le follicule de la surface de l'ovaire était beaucoup plus considérable qu'elle ne l'est dans les follicules mûrs.

Cette différence était si grande qu'on en était déjà frappé en regardant les préparations sans l'aide d'aucun instrument grossissant. Les cavités kystiques que contenait cet ovaire étaient donc des follicules de Graaf hydropiques et commençant à s'atrésier.

L'ovule qu'ils contenaient n'aurait probablement jamais été expulsé. Nous ne pouvons mieux les comparer qu'à ces grands follicules de Graaf, qu'on rencontre si fréquemment dans les ovaires des nouveau-nés, et dont l'étude a été, l'année dernière, le sujet d'une communication faite par l'un de nous à la Société.

Ces faits nous montrent qu'il existe deux états kystiques de l'ovaire, très-différents l'un de l'autre.

1° L'hydropisie des follicules.

2° Les néoformations kystiques.

Nous voyons aussi que l'examen histologique est nécessaire pour savoir, quand on se trouve en présence de cavités kystiques contenues dans l'ovaire, quelle est la nature de ces productions.

Dans les opérations d'ovariotomie, le chirurgien doit donc se tenir en garde contre ces prétendus follicules de Graaf faisant saillie à la surface d'un ovaire, qui possède, du reste, les dimensions et l'aparence d'un organe normal.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

De l'action physiologique du nitrite d'amyle et de son emploi dans le traitement de l'épilepsie, par Bourneville. (Note communiquée à la *Société de Biologie*, juin 1875.)

Suite. — Voir les nos 13 et 17.

Accès hebdomadaires. — Aura : spasmes du pouce droit. — Nitrite d'amyle : avortement des accès

Obs. II. — J. C..., 32 ans, a des accès environ une fois par semaine. Les accès commencent par un spasme violent du pouce de la main droite. D'une façon générale, les convulsions se généralisent trop rapidement pour qu'on puisse préciser la durée comprise entre l'arrivée du spasme et la perte de connaissance. Mais, une fois sur trois ou quatre, elle est d'au moins une minute. Cette condition s'étant réalisée quatre fois, le malade fut capable de se servir du nitrite d'amyle, et chaque fois l'accès avorta.

S'agissait-il, dans le cas précédent, d'une véritable aura, ou bien le spasme du pouce n'était-il qu'un phénomène primitif de l'accès, cela importe peu pour l'objet que nous poursuivons. Le point capital, c'est que l'on ait le temps d'intervenir avant la perte de connaissance.

Épilepsie remontant a sept ans. — Aura : sensation de constriction a l'épigastre : nausées. — Nitrite d'amyle : avortement des accès,

Obs, III. — Miss E..., 26 ans. Epileptique depuis sept ans. Environ une minute avant l'accès, elle éprouve une sensation qui siége à l'épigastre. Cette sensation se transforme en nausée; puis l'accès éclate, suivi, mais rarement de vomissement. Le nitrite d'amyle arrête instantanément et la nausée et l'accès. Malgré cet heureux résultat, la sensation de pesanteur de la tête alarme miss E..., personne très impressionnable, à un point tel qu'elle témoigne la plus grande répugnance à recourir au nitrite d'amyle.

Entre la publication de la première observation de M. S. Weir Mitchell (1872) et celle des deux dernières (1875), M. Crichton Browne a publié un remarquable mémoire sur l'emploi du nitrite d'amyle dans l'épilepsie. Lui aussi a été guidé par l'étude des propriétés physiologiques du nitrite d'amyle et par la physiologie pathologique de l'épilepsie. Il a pensé, de plus, à opposer à la pâleur qui annonce si souvent l'accès épileptique, l'action congestionnante du nitrite d'amyle. C'est qu'en effet, la signification de cette pâleur ne lui a pas échappé. Avec MM. Delasianne et Russel Reynolds, il la considère non-seulement comme un phénomène précoce, mais encore comme un phénomène pour ainsi dire plus

---

bres, dont 38 honoraires, 293 titulaires, 10 correspondants, 45 collaborateurs et 20 émules. Au nombre des membres honoraires, la Société compte : l'académicien Abich, le prince feld-maréchal Bariatinsky, le général J. Chodzko et les docteurs Botkine, Bikov, Karavaïev, Karel, Kozlov, E. Pelikan, Pirogov, Sietchenov, Zizurin, Tchistovitch et Schokalski. Parmi les membres titulaires et correspondants, la Société compte 4 médecins français : les docteurs Amussat, Milliot, Proust et Tholozan.

Dr Milliot.

(A suivre.)

Faculté des sciences de Paris. — M. C. Friedel, docteur ès sciences, est nommé professeur de minéralogie, en remplacement de M. Delafosse, admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à la retraite et nommé professeur honoraire.

M. Dastre, docteur ès science, est chargé de suppléer M. Bert, professeur de physiologie générale.

M. Boudreaux, licencié ès sciences physiques, préparateur au lycée Henri IV, est nommé préparateur de physique (laboratoire de M. Jamin).

***

École des hautes-études. — M. Jannetaz (Pierre-Michel-Édouard), docteur ès sciences, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, est chargé des fonctions de directeur-adjoint au laboratoire de minéralogie à l'Ecole pratique des hautes-études (section d'histoire naturelle).

***

M. Bert (Paul), professeur de la Faculté des sciences, député, est nommé membre du Comité des travaux historiques et des sociétés savantes (section des sciences).

***

M. Milne-Edwards, de l'Institut, membre de la commission des voyages et missions scientifiques et littéraires, est nommé vice-président de cette commission pour l'année 1876.

***

M. Martin (Henri), sénateur, membre de l'Institut, est nommé membre de la commission des inscriptions scientifiques et littéraires.

***

Lycée Henri IV. — M. le docteur Cornil a été nommé médecin du lycée Henri IV, en remplacement de son regretté beau-père, M. Caffe.

constant que les autres. Notre expérience personnelle confirme de tout point les assertions de M. Crichton Browne. Il fut donc amené à essayer le nitrite d'amyle dans l'épilepsie. Il avait échoué dans une tentative antérieure — de même que M. Lauder Brunton — parce qu'il ne connaissait pas le moment précis où il convient d'administrer le remède. Or, ce moment précis c'est immédiatement avant l'accès, car si on empêche le spasme des vaisseaux de se produire, on écarte par là même la série des accidents consécutifs. « Un accès empêché, écrit-il, n'est pas chose insignifiante, c'est un pas fait vers la guérison... Interrompre une habitude pathologique, c'est donner une chance de guérison; tenir en bride les accès, c'est limiter le pouvoir destructeur de l'épilepsie. » M. Crichton Browne se mit en conséquence à la recherche des cas d'épilepsie avec aura. Malheureusement — et l'on est à la Salpêtrière dans une situation aussi défavorable — ce n'est qu'exceptionnellement qu'on rencontre, dans le West Riding Asylum, ces phénomènes précurseurs. N'en trouvant pas, il résolut d'administrer régulièrement le nitrite d'amyle à une malade qui avait un accès tous les jours avec une grande ponctualité, espérant que l'administration du médicament faite à peu près vers le temps où l'accès était imminent, il pourrait dilater suffisamment les vaisseaux pour s'opposer à leur contraction, et intéresser le centre vaso-moteur (auquel on rattache la production du spasme) à un degré capable d'empêcher l'éclosion des convulsions. Voici l'abrégé de ce cas.

ÉPILEPSIE. — IRRITABILITÉ EXTRÊME. — ACCÈS FRÉQUENTS; PAS D'AURA. — INHALATION QUOTIDIENNE DE NITRITE D'AMYLE. — AMÉLIORATION.

Obs. IV. — Elisa W..., 27 ans. Epilepsie datant d'un an environ, lors de l'entrée à l'asile le 4 octobre 1872. Accès fréquents, accompagnés d'une irritabilité extrême. Ils arrivent soudainement, sans prodromes, mais invariablement avec une pâleur cadavérique de la face.

Du 1er janvier 1873 au 28 mars, W... a eu quatre-vingts accès, à peu près un chaque jour, avec une grande régularité. Pendant le mois de mars, elle eut un accès tous les jours dans la matinée. Le 17 mars on commença les inhalations du nitrite d'amyle, cinq gouttes trois fois par jour. Les accès furent immédiatement et brusquement interrompus. Aucune attaque n'arriva du 27 mars au 15 avril. Les inhalations produisaient toujours une rougeur sensible de la face, des oreilles et du cou, la respiration était diminuée, le pouls, accéléré, sautait de 70 à 120; et on remarquait un tremblement des fibres de l'orbiculaire des paupières du côté gauche, et du triangulaire des lèvres du côté droit. La malade se réjouissait des effets de l'inhalation qui la rendait, disait-elle, sensible et capable de consolation. Après l'inhalation, la rougeur disparaissait rapidement et le pouls tombait du coup, et sans aucun stade intermédiaire, de 120 à 80. Dès que les accès cessèrent de l'assaillir, un heureux changement s'opéra dans le caractère et les habitudes d'Elisabeth W... De méchante et furieuse qu'elle était, elle devint affable et serviable. Le 15 avril, elle a eu une attaque avec ses caractères habituels; puis des accès accidentels; on ne faisait plus les inhalations qu'irrégulièrement. Aujourd'hui, cependant, bien qu'elle n'ait pas été soumise aux inhations depuis quelque temps, les accès sont relativement rares et l'état intellectuel de la malade est de beaucoup plus satisfaisant qu'il y a six mois.

ÉPILEPSIE REMONTANT A DIX-HUIT ANS; AURA; NITRITE D'AMYLE; AVORTEMENT DES ACCÈS; SUSPENSION DU NITRITE D'AMYLE; RETOUR DES ACCÈS; REPRISE DE NITRITE D'AMYLE; AVORTEMENT DES ACCÈS.

Obs. V. — Le dimanche 18 mai 1873, Elisabeth W..., âgée de 24 ans, épileptique depuis 18 ans et malade du West Riding Asylum depuis cinq ans, présenta tous les signes habituels de l'approche d'un accès, c'est-à-dire des mouvements de tête et des sanglots continus. Il était deux heures de l'après-midi; la garde-malade, qui avait assisté bien souvent à ces symptômes précurseurs, déclara que les convulsions et la syncope allaient survenir au bout de deux heures. Alors une inhalation de deux gouttes de nitrite d'amyle fut immédiatement ordonnée, et, grâce à cet agent, les mouvements de tête et les sanglots s'arrêtèrent, la malade devint tranquille, plus active et plus intelligente qu'à son habitude. Deux heures après, cinq goutes de nitrite d'amyle furent encore administrées, et il n'y eut aucune attaque. A six heures et à huit heures on recommença les inhalations. La malade fut exempte d'accès et passa une bonne nuit. Le lendemain on ne fit pas d'inhalations. A quatre heures de l'après-midi les mouvements de tête et les sanglots reparurent. Alors, pour vérifier l'exactitude de l'observation de la garde, on ne permit pas à la malade de sortir et on veilla strictement. A six heures précises de l'après-midi survint une attaque grave, caractérisée par des convulsions générales et une stupeur prolongée. Depuis lors un autre accès, annoncé par les mêmes symptômes, a été prévenu par les inhalations périodiques du nitrite d'amyle à un intervalle de deux heures par jour.

Si, dans les cas qui précèdent, le nitrite d'amyle a produit d'heureux effets, il ne paraît pas en avoir été de même dans les essais tentés par M. James A. Philipe, que nous allons avec lui énumérer rapidement.

Obs. VI, VII, VIII. — Chez trois malades, les inhalations furent faites deux fois par jour, pendant six semaines; la dose fut portée graduellement de 3 à 20 gouttes. Dans aucun de ces cas, il n'y eut de résultats avantageux.

Obs. IX. — Homme; un accès la nuit; quatre avant onze heures du matin. A onze heures, inhalation de nitrite d'amyle. Malgré cela, un accès survint à trois heures et demie.

Obs. X. — X... a des accès qui offrent quelques caractères particuliers : il fait d'abord un bruit semblable au bourdonnement, puis tourne et saute, criant et ne faisant aucune attention aux personnes qui l'entourent; bientôt il tombe en arrière, est pris de convulsions passagères et revient ensuite rapidement à son état ordinaire. — Inhalation de cinq gouttes de nitrite d'amyle. Néanmoins, il eut un accès trois minutes plus tard. — Une seconde fois, bien qu'il eût eu un accès deux heures avant l'inhalation, il en eut un autre quatre heures après.

Obs. XI. — Homme; six accès dans la matinée. A dix heures et demie, inhalation de nitrite d'amyle : dix minutes après, nouvel accès. — Le nitrite d'amyle fut administré de nouveau à une heure de l'après-midi; à quatre heures et à cinq heures ce même jour, nouveaux accès.

Obs. XII. — Femme. Inhalation de cinq gouttes de nitrite d'amyle. Alors que le médicament s'était évaporé, elle se pencha en arrière, disant : Oh ma! et, au bout de trois secondes, elle glissa lentement de sa chaise et tomba sur les genoux. La face, à ce moment, était pâle, les lèvres tremblaient violemment, les dents claquaient. Des spasmes cloniques, survenus ensuite, disparurent promptement et furent suivis de violentes convulsions et enfin d'une insensibilité passagère (1).

M. Mc Bride paraît avoir été plus heureux que M. Philip, si l'on en juge d'après les observations qu'il rapporte et dont voici le sommaire :

Obs. XIII. — Homme de 53 ans. Trois accès par semaine. Aura partant du cou et quelquefois de la main gauche. En février 1874, on emploie le nitrite d'amyle qui prévient un certain nombre d'attaques et produit, par conséquent, une amélioration. Le médicament ayant été suspendu, les accès ont reparu.

Obs. XIV. — Homme de 31 ans; pas d'aura. Nitrite d'amyle, administré quotidiennement : diminution des accès. Le malade s'étant fait, un jour, dans un accès, une plaie au-dessus de l'orbite, on remarqua, au moment de l'inhalation du nitrite d'amyle, une hémorrhagie.

Obs. XV. — Homme, âgé de 25 ans. Il a parfois vingt accès dans une semaine. A partir du mois de juin 1874, on lui fait respirer tous les jours, pendant six mois, du nitrite d'amyle : amélioration remarquable.

Obs. XVI. — Homme, 53 ans. L'épilepsie est survenue il y a un an ou deux sans cause connue. Il a dix ou douze accès par an, précédés d'une aura qui part de la main. Il a commencé l'usage du nitrite d'amlye en septembre 1874, et, depuis cette époque, n'a plus eu d'attaque. Il porte une petite fiole de nitrite d'amyle dans sa poche et, lorsqu'il sent venir l'aura, il aspire les vapeurs de nitrite d'amyle et réussit toujours à prévenir les accès.

Tels sont les principaux résultats enregistrés par les médecins qui ont employé le nitrite d'amyle dans l'épilepsie. Tous concordent sur ce point : lorsqu'on fait respirer à temps les vapeurs du nitrite d'amyle aux malades dont les accès sont annoncés par une aura, on parvient à supprimer la crise. Mais, lorsqu'il s'agit d'épileptiques qui ne présentent pas cette condition véritablement favorable, le nitrite d'amyle ne jouirait pas toujours d'une efficacité incontestable, car, en face de faits relativement favorables, viennent se dresser ceux que M. Philip a recueillis et qui sont absolument négatifs. Il est juste, toutefois, de faire remarquer que ce médecin opérait sur de vieux épileptiques, qu'il commençait par une dose peut-être trop faible. Si nous paraissons essayer d'atténuer la portée des observations de M. Philip, c'est que, dans l'*état de mal épileptique*, ainsi que nous allons le voir, le nitrite d'amyle a rendu des services qui, s'ils se confirment, le placeraient au premier rang des médicaments susceptibles d'être mis à contribution

(1) M. Philip a également essayé le nitrite d'amyle sans succès dans la manie épileptique.

dans le traitement de cette redoutable complication de l'épilepsie.

(*A suivre.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

RECHERCHES SUR LE NERF ACCÉLÉRATEUR DU COEUR CHEZ LE CHAT; par le docteur BŒHM (de Dorpat).

Différentes expérimentateurs ont mis hors de doute l'existence d'un nerf accélérateur des contractions cardiaques chez la grenouille, le lapin, le chien. L'auteur s'est proposé de poursuivre ces recherches sur le chat. Des nombreux détails qu'il donne sur la technique opératoire, sur les dispositions anatomiques des plexus cardiaques chez le chat, nous ne mentionnerons que ce fait, c'est que, chez l'animal en question, il est plus facile d'atteindre le nerf accélérateur du côté gauche à cause de son isolement, que celui du côté droit. Ce dernier, éloigné du ganglion étoilé par un grand nombre de rameaux, et communiquant, non loin de son origine, avec les nerfs vague et récurrent. Par contre, l'excitation du nerf du côté droit est beaucoup plus efficace. De ses nombreuses expériences, Bœhm conclut que l'accélération du pouls qui succède à l'électrisation du nerf accélérateur oscille en général entre 21 et 30 0/0. Rarement elle descend au-dessous de 10 0/0, rarement aussi elle dépasse 40 0/0.

En prenant pour unité de temps 10 secondes, il a noté que l'accélération maxima survient en général dans la deuxième période de 10 secondes de la durée de l'excitation. Cela confirme ce que Schmiedeberg et Bowdisch avaient déjà noté sur le chien et la grenouille, à savoir que le nerf accélérateur du cœur doit parcourir un stade relativement long *d'excitation latente*, avant d'entrer en fonction. De plus, ce nerf n'est donc que d'une excitabilité extrêmement faible, de telle sorte que, pour le mettre en activité, il faut se servir de courants électriques d'une grande puissance, et que les excitations mécaniques (pression, tiraillement, rupture) demeurent absolument inefficaces. Jamais Bœhm n'a vu survenir l'épuisement de l'excitabilité de ce nerf, même quand l'électrisation était poursuivie pendant deux minutes et plus.

Dans la plupart des cas, l'accélération du pouls s'accompagnait d'un léger accroissement de la pression sanguine; toujours les ondulations du tracé sphygmographique sont plus aplaties pendant la période d'accélération. Quant à l'accélération elle-même, elle est loin d'atteindre les maximums observés chez les chats dans d'autres circonstances, par exemple sous l'influence de l'intoxication par l'ammoniaque, les sels de baryte, etc. Cette accélération est un peu moindre chez les animaux chloroformisés que chez ceux qui sont curarisés. Elle est relativement faible chez ceux qui sont sous l'influence de l'atropine. (ARCHIW FUR EXPERIM. PATHOLOGIE, t. IV, p. 255.)

UN CAS DE PODAGRE GRAVE, AVEC DÉGÉNÉRESCENCE AMYLOÏDE; par le docteur LITTEN (de Breslau).

Cette observation, curieuse à plus d'un titre, se rapporte à un machiniste âgé de 41 ans, qui accusait dans ses antécédents morbides deux atteintes de rhumathisme articulaire aigu survenu dans son jeune âge. A 26 ans, il eut une nouvelle rechute qui le cloua six semaines au lit, et, à partir de cette époque, les douleurs articulaires plus ou moins vives ne le quittaient entièrement que pendant de rares et courts intervalles. Il y a cinq ans, le malade remarqua pour la première fois le développement, au voisinage des articulations des doigts, de nodosités qui eurent pour conséquence des déformations articulaires et qui envahirent peu à peu toutes les articulations des membres.

Lorsque le malade fut admis à l'hôpital de Breslau, au mois d'octobre 1875, son histoire clinique pouvait se résumer dans ces deux mots : cachexie avancée avec impossibilité d'imprimer aux membres des mouvements spontanés.

Cette impossibilité tenait aux déformations articulaires que nous avons signalées plus haut. Les articulations des doigts de la main et du pied étaient le siége d'ankyloses et de subluxations. Les articulations du genou étaient complétement ankylosées. Les mouvements passifs très-peu étendus, qu'on pouvait faire exécuter aux membres, étaient extrêmement douloureux. Des nodosités existaient non-seulement au niveau des articulations, mais aussi sur le parcours des tendons.

On notait, en outre, de l'infiltration des membres inférieurs avec hydropisie des séreuses. Infiltration des sommets dans les deux poumons. Pouls petit, filiforme, notablement ralenti (48 à 52), régulier. Température un peu au-dessous de la normale. Urine peu abondante contenant des masses d'albumine.

Peu de temps après son admission, le malade fut pris de vomissements rebelles, et il ne tarda pas à succomber aux progrès de la cachexie.

A l'autopsie, on trouva, outre des foyers de pneumonie caséeuse dans les deux sommets et les traces d'une endocardite récente de la valvule mitrale, la dégénérescence amyloïde de la rate et surtout des reins. De plus, au niveau de l'hélix et à la face postérieure de la conque, dans les deux oreilles, se voyaient de petites nodosités dures et arrondies. De même, les articulations des mains étaient entourées d'un grand nombre de petites tumeurs, les unes dures, les autres fluctuantes, constituées par une capsule fibreuse renfermant tantôt de petits fragments d'une matière dure et blanchâtre, tantôt une bouillie ayant l'apparence du plâtre. On trouvait également de ces nodules dans les tendons des muscles du bras, et même dans l'épaisseur des muscles. Dans l'intérieur de toutes les articulations, les surfaces articulaires étaient recouvertes par une matière plâtreuse, d'une épaisseur variable, et au genou, en particulier, la cavité articulaire en était complétement remplie. Toutes les articulations de la colonne vertébrale étaient intactes. Dans la muqueuse du voile du palais on trouvait également des dépôts de cette même matière. A l'extrémité des grandes cornes de l'os hyoïde, du cartilage thyroïde, dans les ligaments thyro-thyroïdiens, et d'une façon générale dans les cartilages et dans les parties molles (muscles et ligaments du larynx) se voyaient également de semblables dépôts.

En traitant la matière qui constituait ces dépôts par les réactifs appropriés, il fut facile de reconnaître qu'elle était constituée par de l'urate de soude. C'étaient donc bien les tophus caractéristiques de la goutte, se rencontrant chez un individu qui n'avait jamais d'accès proprement dits de cette maladie. A ce sujet, l'auteur invoque l'opinion de Virchow (1) qui, à l'occasion d'un cas analogue, affirme que la goutte est loin d'être aussi rare qu'on le dit, chez les individus appartenant aux classes peu aisées de la société; mais que chez ces derniers les accès paroxystiques font complétement défaut ou diffèrent totalement par le peu d'intensité des symptômes, des accès qu'on observe chez les goutteux des classes élevées.

Il est remarquable, d'autre part, que le sujet de l'observation, dont le larynx était envahi par un grand nombre de petits tophus (faits dont on ne connaît qu'un très-petit nombre d'exemples), n'ait pas présenté pendant la vie le moindre trouble de phonation. (VIRCHOW'S ARCHIW, t. 66.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 8 mai 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — INFLUENCE DE L'ACIDE CARBONIQUE SUR LA RESPIRATION DES ANIMAUX. — Mémoire de M. F.-M. RAOULT.

L'auteur conclut, d'expériences effectuées sur des lapins, que la présence de l'acide carbonique dans l'air inspiré a pour effet de diminuer la quantité d'acide carbonique produit et surtout celle de l'oxygène consommé en une heure, ou, en d'autres termes, que *la présence de l'acide carbonique dans l'air inspiré est un obstacle à l'hématose.*

Il essayera de préciser davantage ce résultat et de le généraliser par des expériences de longue durée.

ZOOLOGIE. — SUR LES PROPRIÉTÉS DES HUITRES DITES PORTUGAISES. Note de M. CHAMPOUILLON.

Depuis deux ans, une variété d'huîtres originaires du Portugal, c'est-à-dire de la baie de Lisbonne et de l'embouchure du Tage, est livrée à la consommation publique. Ces huîtes se distinguent des autres espèces

(1) VIRCHOW'S ARCHIW, t. 44.

par leur coquille en forme de griffe ; l'intérieur de cette coquille est blanc, sauf au talon où se trouve un petit point noir caractéristique ; le manteau du Mollusque est bordé d'une frange de teinte foncée.

L'huître portugaise, généralement petite, est d'un vert glauque; sa chair est presque transparente ; à l'état sauvage, elle n'est point comestible tant par sa maigreur que par sa faveur peu agréable. Vers la fin de l'hiver, après la saison des pluies, elle prend du volume, elle devient d'un blanc laiteux, son foi se gonfle et le manteau n'est plus indiqué que par un liséré noir. Cet état dure peu, il ne fait que précéder la formation du naissain, lequel ne tarde point à être expulsé, et après cette ponte, d'une abondance excessive, l'huître reprend sa teinte glauque et sa maigreur habituelle.

La fécondité de l'huître portugaise est telle qu'il se forme, de Lisbonne à la pointe de Cacilhas, des bancs agglomérés qui occupent une étendue de 50 kilomètres environ. Ces bancs, autrefois délaissés, sont aujourd'hui en pleine exploitation. Les huîtres qu'on en détache sont mises à l'engrais, en France et en Angleterre, dans des parcs où elles perdent leur goût de sauvage, mais en conservant leur forme griffée et leur manteau noir.

Il est très-digne de remarquer que l'huître portugaise ne devient féconde et que son naissain ne prospère que sous une certaine latitude et dans un milieu spécial. Sortie des eaux chaudes du Portugal ou du midi de la France, elle cesse de se reproduire dans les régions du Nord, telles que les côtes de la Normandie, de la Belgique ou des îlesBritanniques.

Soumis à l'analyse, 1 kilogramme d'huîtres portugaises extraites de leurs coquilles donne 760 grammes d'eau, une matière colorante, légèrement violacée et qui semble provenir du foie, 0,039 d'iode, et 0,052 de brome.

Les huîtres récoltées sur les côtes d'Angleterre et analysées par les mêmes procédés se montrent infiniment moins riches en brome et en iode que celles du Portugal. Celles-ci, en raison de leur composition spéciale, constituent un aliment précieux et théoriquement propre à prévenir la scrofule, les engorgements ganglionnaires, le rachitisme et peut-être aussi la phthisie. Les propriétés spéciales des huîtres portugaises méritent d'attirer l'attention des hygiénistes.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 17 mai 1876.

Présidence de M. CHATIN.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de remercîments de M. le docteur Jules Roux (de Toulon), récemment élu membre associé national.

2° Une lettre de M. le docteur Chauvin, médecin-major, accompagnant l'envoi d'un travail sur les vaccinations et les revaccinations pratiquées chez les hommes du 111e de ligne pendant l'année 1875. (Com. de vaccine.)

3° Un travail de M. le docteur Garrigou, intitulé : *Étude chimique de la source Vieille aux Eaux-Bonnes.* (Com. des eaux minérales.)

4° Une lettre de M. le docteur Bonnemaison, professeur de clinique médicale à l'Ecole de médecine de Toulouse, qui se porte comme candidat au titre de membre correspondant.

— M. GAVARRET offre en hommage, au nom de M. le docteur Bonnemaison, une série de brochures sur divers points de clinique médicale et de pathologie.

M. LARREY présente, au nom de M. le docteur Guibout, médecin de l'hôpital Saint-Louis, un volume intitulé : *Leçons cliniques sur les maladies de la peau, professées à l'hôpital Saint-Louis.*

M. BERGERON présente, au nom de M. le docteur Aronsson, professeur agrégé libre à la Faculté de médecine de Strasbourg, le IIIe fascicule de sa traduction française de l'ouvrage de M. le professeur Virchow, de Berlin, sur la *Pathologie des tumeurs.*

M. DEPAUL présente, de la part de M. docteur Langlebert, une brochure intitulée : *De la dilatation médiale*, nouveau mode de dilatation lente et progressive appliquée au traitement des rétrécissements de l'urèthre.

M. CHATIN dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Ch. Brames, intitulée : *De l'état utriculaire de l'eau.*

— Sur l'invitation de M. LE PRÉSIDENT, M. LABOULBÈNE donne lecture du discours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie de médecine, aux obsèques de M. Béhier. Cette lecture est accueillie par de nombreuses marques d'approbation.

— M. POGGIALE, au nom de M. Jacquemin, membre correspondant de l'Académie, lit un travail intitulé : *Application du réactif ferrosopyrogallique au dosage des bicarbonates dans les eaux, ou à l'hydrocalimétrie.*

— M. le docteur LEVEN donne lecture d'un mémoire qui a pour titre : *De la Dyspepsie.*

Dans un rapide aperçu historique, l'auteur apprécie en peu de mots les idées de Sauvages, de Cullen et de Broussais sur les maladies de l'estomac. Il arrive à Barras, qui, ne trouvant point dans l'estomac les signes de l'inflammation, a établi que la gastrite n'existe point. De là est né le règne de la gastralgie. La gastrite a disparu pour faire place à un morcellement de l'œuvre que Broussais avait cherché à édifier. On s'est entendu pour démolir, mais qu'a-t-on substitué à l'édifice démoli? Cependant l'abus des boissons alcooliques donne lieu, dans l'estomac, à des lésions dont la nature inflammatoire n'est pas contestable.

La dyspepsie, continue l'auteur, n'est-elle qu'une lésion fonctionnelle? Il faut étudier cette question physiologiquement et rechercher comparativement quels sont les effets des aliments sur la muqueuse gastrique suivant qu'ils sont de digestion facile ou difficile ; par exemple, chez le chien, les effets de la viande qui, pour cet animal, est une substance digeste, comparés à ceux de la graisse, qui est indigeste. Il résulte de cette étude, que les aliments indigestes déterminent à la longue une véritable gastrite. Or, chez l'homme, les symptômes que l'on attribue à la dyspepsie ont la plus grande analogie avec ceux de la gastrite chez le chien. L'auteur développe cette pensée en s'appuyant sur l'anatomie et la physiologie de l'estomac.

Il fait remarquer que l'ulcère de l'estomac est presque toujours précédé par une dyspepsie qui dure plusieurs mois ou plusieurs années ; et qu'on peut le considérer comme lié à la lésion qui accompagne la dyspepsie, dont il sera un accident tardif.

Et il arrive à cette conclusion : 1° que par sa structure, sa fonction, la muqueuse stomacale est, entre toutes, la plus exposées aux inflammations; que tous les symptômes morbides de la dyspepsie doivent être attribués à une inflammation *sui generis*, qui peut s'étendre de la muqueuse aux membranes sous-jacentes ; — 2° que faire de la dyspepsie une pure lésion fonctionnelle avec Chomel, Trousseau et Beau, cela est en contradiction avec l'anatomie et la physiologie de l'estomac, et avec la clinique.

(Ce travail est renvoyé à l'examen de la commission déjà nommée pour faire un rapport sur les précédentes communications de l'auteur.)

— M. BLOT, au nom de la commission de vaccine, lit la partie scientifique du rapport officiel sur les travaux adressés par les médecins vaccinateurs, et sur les récompenses à décerner aux médecins et aux sages-femmes qui se sont signalés par leur zèle dans la pratique de la vaccination.

Les conclusions de ce rapport doivent être lues et discutées en comité secret.

— A quatre heures trois quarts, l'Académie se réunit en comité secret pour voter sur les conclusions du rapport de M. Blot, et aussi pour entendre la lecture des rapports de M. Maurice Perrin sur les titres des candidats à la place vacante de membre titulaire dans la section de pathologie chirurgicale, et de M. Hirtz sur les titres des candidats à la place de membre correspondant national.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Fin de la séance du 22 avril 1876.

Présidence de M. CL. BERNARD.

M. MOREAU, au nom de M. Philipeaux, dépose la note suivante :

DE LA NON DIFFORMITÉ CHEZ LES JEUNES COCHONS D'INDE ET LES JEUNES RATS ALBINOS APRÈS LA SECTION DU NERF SCIATIQUE

On sait que toutes les fois qu'on coupe le nerf sciatique sur un oiseau ou sur un mammifère, cette opération a pour conséquence, non-seulement l'atrophie des muscles animés par le nerf sectionné, mais encore, au moins dans un grand nombre de cas, des altérations de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané, des articulations et des os eux-mêmes.

Ces diverses lésions consécutives déterminent une difformité plus au moins marquée du membre, difformité qui peut persister toute la vie, alors même que la réunion des deux bouts du nerf s'est effectuée au bout d'un certain temps, et que ce nerf, par suite du rétablissement de la continuité et de la restauration parfaite de son bout périphérique, a récupéré ses propriétés et ses fonctions.

Voulant m'assurer encore du fait, j'ai coupé le nerf sciatique droit, le 20 février dernier, sur six jeunes cochons d'Inde âgés de deux mois ; j'ai réuni la plaie par un point de suture et j'ai fait bien soigner ces jeunes animaux. Aujourd'hui, après quarante-six jours de l'expérience, je viens montrer un de ces jeunes cochons d'Inde auquel j'ai coupé le nerf sciatique le 20 février dernier. Comme on peut s'en assurer, il ne présente pas la moindre difformité. On peut voir aussi que le nerf sciatique a recouvré ses propriétés et ses fonctions, car le membre postérieur droit offre, dans tous ses points, une sensibilité normale et les mouvements spontanés ou provoqués de ce membre s'effectuent avec la même rapidité et la même énergie que ceux du membre postérieur gauche.

J'ai constaté à maintes reprises des résultats semblables chez de jeunes rats. Je me crois donc en droit de conclure :

1° Que, chez les rats et les cabiais encore très jeunes, la section du nerf sciatique n'est pas toujours suivie, comme chez ces mêmes animaux à l'âge adulte, de la production d'une difformité plus ou moins considérable du membre correspondant.

2° Que cette différence entre les résultats de la section du nerf sciatique, suivant l'âge des mammifères, tient à ce que, chez les très jeunes animaux de cette classe, la réunion entre les deux bouts du nerf sectionné, la restauration du bout périphérique de ce nerf et le rétablissement de ses fonctions ont lieu avec une telle rapidité que les altérations des muscles et des autres parties du membre n'ont pas le temps d'atteindre le degré où elles deviennent irréparables (1).

(Ces expériences ont été faites dans le laboratoire de M. Claude Bernard, au Muséum d'histoire naturelle.)

M. Moreau offre ensuite à la Société un exemplaire de la conférence faite par lui, lors du Congrès de Nantes, sur les fonctions de la vessie natatoire ; celle-ci donne au poisson la densité de l'eau à toutes les pressions. Les muscles n'agissent pas sur la vessie natatoire ; il se passe dans cet organe un travail incessant, qui consiste dans la formation et l'absorption de gaz, suivant que l'animal monte ou descend ; il se fait une quantité de gaz en raison directe de la pression que supporte le poisson. Le fluide disparaît par un phénomène d'absorption, et s'écoule soit par le canal aérien, soit encore par un canal découvert par M. Moreau, qui est comme un dernier perfectionnement ajouté à cet appareil. Le poisson idéal est celui qui produit et absorbe du gaz assez vite pour se maintenir en équilibre et qui a toujours ainsi la densité de l'eau.

— MM. de Sinéty et Malassez font une communication sur l'anatomie pathologique de deux ovaires kystiques. (Voir plus haut.)

— M. Chouppe rend compte d'une expérience qu'il a faite avec l'hydrate de croton-chloral. On sait, depuis les recherches de MM. David (de Genève), Coyne et Budin, et surtout depuis les importants travaux de M. le professeur Vulpian, que les chiens et les autres animaux capables de vomir ne vomissent plus sous l'influence des agents émétiques, quand ils sont plongés dans le sommeil anesthésique. Ces recherches ont été faites avec l'hydrate de chloral, le chloroforme, l'éther. M. Chouppe a fait la même expérience avec l'hydrate de croton-chloral. Sur un chien de forte taille il a obtenu l'anesthésie au moyen de l'injection, dans la veine crurale gauche, de 1 gramme de croton-chloral dissous dans 20 grammes d'eau distillée : à ce moment, le chien n'ayant plus de mouvements réflexes quand on irrite la cornée, il injecte dans le tissu sous-cutané de la région axillaire, 1 centigramme de chorhydrate d'apomorphine dissous dans un gramme d'eau distillée. Au bout de vingt minutes le chien n'a eu ni nausées ni vomissements ; on prolonge l'anesthésie en donnant par la même voie 1 gramme de croton-chloral, puis une nouvelle dose d'apomorphine, toujours sans résultat. Les vomissements commencent au moment où le chien s'éveille. Ce résultat était à prévoir ; il était cependant utile de vérifier l'hypothèse. M. Chouppe fera d'autres expériences pour vérifier la rapidité de l'anesthésie par le croton-chloral.

M. Chouppe fait remarquer que, dans ces derniers temps, il a eu l'occasion d'observer plusieurs cas de troubles gastriques rapides à la suite de l'ingestion du chloral hydraté. Une dose modérée (1 à 3 grammes) suffisait pour provoquer les accidents en un ou deux jours ; de même, la suppression du médicament pendant quarante-huit heures faisait disparaître les accidents. Ces phénomènes doivent-ils être uniquement attribués à l'action irritante bien connue que l'hydrate de chloral exerce sur l'estomac, ou bien à une préparation vicieuse du médicament ? L'auteur l'ignore ; il veut seulement insister une fois de plus sur la possibilité de troubles gastriques contre-indiquant l'emploi du chloral. Il est très-important de s'assurer de l'état des fonctions digestives chez les malades.

M. Laborde fait observer que depuis longtemps, ainsi que beaucoup d'autres observateurs, il a signalé l'action locale du chloral sur la muqueuse stomacale.

M. Leven a essayé le chloral sur l'estomac au point de vue de l'insensibilisation de cet organe. Le chloral n'insensibilise pas l'estomac, au contraire, il l'excite et cause des indigestions. Cette action physiologique n'est pas imputable aux impuretés dont on suppose la présence dans le chloral, elle est propre au médicament.

— M. Claude Bernard, au nom de M. E. Cyon, dépose la note suivante :

Sur la secousse musculaire produite par l'excitation des racines de la moelle épinière.

Dans le courant de mes recherches sur le tonus des muscles striés, j'ai souvent eu occasion de soumettre les racines de la moelle épinière aux excitations électriques.

C'est en étudiant les graphiques obtenus par ces excitations, que j'ai remarqué que la courbe de la secousse musculaire ainsi obtenue diffère d'une manière très-sensible de la courbe obtenue par l'excitation directe d'un tronc nerveux.

Quand on excite, par exemple, le nerf sciatique d'une grenouille par un seul coup électrique et qu'on fait inscrire sur un cylindre en rotation la secousse du muscle gastro-cnémien chargé d'un poids de 30-40 grammes, on observe que le muscle, aussitôt la contraction terminée, revient à sa longueur primitive ; la partie descendante de la courbe a presque la même marche et la même inclinaison vers l'abscisse que la partie ascendante.

Tout autre est la marche de la partie descendante de la courbe musculaire quand on excite la racine postérieure par un seul coup électrique ; la secousse reflexe qu'on obtient de cette manière se prolonge (comme l'a déjà observé M. Wandt) beaucoup plus longtemps qu'une secousse simple ; cette prolongation n'est visible que dans la partie descendante de la courbe qui, au lieu d'être concave du côté de l'abscisse, comme cela a lieu dans les secousses ordinaires, est au contraire convexe dans ce sens. Ce n'est que très-graduellement que cette courbe atteint enfin l'abscisse.

La secousse musculaire offre dans ce cas à peu près les mêmes caractères que pendant certaines phases de l'intoxication par la vératrine.

L'explication de ce phénomène ne présente, d'ailleurs, aucune difficulté : il indique tout simplement qu'une excitation communiquée à une cellule ganglionnaire y persiste pendant un temps plus long que lorsqu'elle agit directement sur la fibre nerveuse ; grâce à cette persistance, le racourcissement du muscle ne disparaît que très-lentement.

Une autre observation, que j'ai faite tout dernièrement, est d'une interprétation plus difficile.

Lorsque la secousse musculaire est provoquée par une seule excitation d'une racine *antérieure* étant encore en communication avec la moelle, la courbe offre le même caractère que celle d'une secousse reflexe (1). Aussitôt que cette communication est interrompue, c'est-à-dire quand la racine antérieure est coupée et qu'on n'excite que son bout périphérique, la secousse reprend le même caractère que pendant l'excitation d'un tronc nerveux.

La seule interprétation admissible de ce dernier phénomène me semble être la suivante : l'excitation communiquée à la racine antérieure se propage à la fois en deux sens opposés ; arrivée au muscle elle provoque une secousse ; arrivée aux cellules motrices, elle y provoque un état d'excitation latente qui se reflechit par la même racine sur le muscle, avant que sa secousse ne soit terminée et le maintient raccourci pendant quelques instants.

Outre l'intérêt que cette observation présente, car elle démontre qu'il n'est pas indifférent, pour l'effet à obtenir, que pendant l'excitation le nerf se trouve ou non en communication avec ses centres d'innervation, il y a encore deux points qu'elle fait ressortir :

1° Elle ajoute une nouvelle preuve à celles que la physiologie possède déjà sur la faculté de la fibre nerveuse de transmettre l'excitation à la fois dans deux sens différents ; 2° elle démontre que les cellules ganglionnaires motrices sont susceptibles d'excitation même quand l'irritation leur arrive dans la direction centripète par la voie de leurs propres fibres motrices.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 10 mai 1876.

Présidence de M. Houel.

A propos du procès-verbal d'une des précédentes séances, M. Depaul prend la parole sur l'opportunité des opérations dans le spina bifida. Il faut, avant tout, être bien sûr de son diagnostic. Il existe, en effet, souvent, dans le voisinage de la colonne vertébrale, des tumeurs de nature toute différente, et qui, en raison de leur siége, peuvent induire le chirurgien en erreur. Le *vrai* spina bifida consiste essentiellement en une tumeur liquide, communiquant avec le canal rachidien, et dont les parois sont principalement constituées par les enveloppes de la moelle. Le contenu de la tumeur n'est d'ailleurs pas toujours exclusivement liquide ; le tissu nerveux y occupe parfois une place importante, et, lorsqu'il s'agit de la région lombo-sacrée, il n'est pas rare d'y rencontrer les éléments de la queue de cheval. On comprend tout le danger qu'aurait, dans ces circonstances, une opération intéressant l'extrémité terminale de la moelle épinière. Il ne faut donc pas se hâter, et réfléchir longtemps avant d'intervenir, d'autant plus qu'il

(1) Voir, pour plus amples détails, les *Leçons de physiologie générale et comparée du système nerveux*, 1866, page 256, par M. Vulpian.

(1) Plusieurs fois, dans ces mêmes conditions, j'ai obtenu une véritable superposition des deux secousses, comme si j'avais communiqué à la racine deux excitations au lieu d'une. Mais dans ces cas la possibilité d'une erreur causée par l'interrupteur du courant électrique ne se laisse pas exclure d'une manière absolue.

existe un grand nombre d'exemples de spina bifida, qui ont guéri spontanément sous la seule influence du développement et de la croissance.

M. Le Fort a lu une communication des plus intéressantes sur les avantages de la ponction de la sclérotique dans le glaucome aigu. On est loin encore d'être d'accord sur la véritable nature de cette redoutable affection, qui peut en quelques heures amener l'abolition complète de la vision. Les travaux et les observations de Von Graefe ont démontré, d'une manière incontestable, les effets merveilleux de l'iridectomie en pareil cas; mais jusqu'ici on ne connaît pas le mécanisme suivant lequel l'iridectomie agit. M. Le Fort propose une nouvelle théorie du glaucome. D'après lui, il s'agirait surtout d'une secrétion de sérosité par la face externe de la choroïde : le liquide se trouverait alors emprisonné entre cette dernière membrane et la sclérotique inextensible. D'où tension du globe oculaire, refoulement du cristallin et de la rétine, et excavation *apparente* de la papille, due à la saillie de la rétine autour d'elle.

Telle est la théorie qui a conduit M. Le Fort à l'adoption d'un nouveau mode de traitement, qui consiste simplement à ponctionnner la sclérotique, pour donner issue au liquide accumulé dans la loge scléro-choroïdienne. Une première opération fut pratiquée en 1872, par M. Le Fort, sur un jeune homme de 26 ans ; la ponction, faite entre le droit externe et le droit supérieur, donna issue à un liquide séreux. Le soulagement fut immédiat, et le lendemain le malade pouvait lire les caractères ordinaires d'imprimerie; quinze jours après, il quittait l'hôpital complétement guéri.

Dans la seconde opération que M. Le Fort ait eu l'occasion de pratiquer, le succès a été encore plus brillant. Le malade, qui distinguait à peine les caractères n° 30 de l'échelle de Snellen, lisait parfaitement le lendemain les caractères n° 8, et demandait à quitter immédiatement l'hôpital, ce qui lui fut accordé. Depuis trois mois, la guérison s'est très-bien maintenue.

M. Le Fort croit devoir appeler l'attention des chirurgiens sur ces deux faits. En présence d'un glaucome aigu, ne serait-il pas raisonnable de recourir d'abord à la ponction de la sclérotique, sauf à en arriver à l'iridectomie, si la première opération se montrait insuffisante?

M. Giraud-Teulon regrette que M. Le Fort ait négligé, dans ses deux observations, de pratiquer l'examen ophthalmoscopique, qui seul permet de saisir le signe pathognomonique du glaucome, à savoir l'excavation de la papille. S'agissait-il bien d'un vrai glaucome, et non pas de ces affections dites *glaucomateuses*, qu'on a signalées dans la choroïdite chronique?

M. Perrin déclare qu'il fait un très-grand cas des observations de M. Le Fort au point de vue clinique; mais il s'associe aux réflexions de M. Giraud-Teulon en ce qui touche le côté dogmatique de la question. Il y a déjà longtemps que l'on connaît les bons effets de la paracentèse oculaire dans les cas de tension très-considérable, et l'opération de Hancock n'est certes pas nouvelle. Mais, jusqu'à nouvel ordre, M. Perrin soutiendra que l'excavation de la papille, dans le glaucome n'est pas une simple apparence. Ce qui fait l'importance de la gravité de cette terrible maladie, c'est précisément l'atteinte portée à la papille, bien plus qu'une tension, qui, d'ailleurs, peut n'être que passagère.

M. Le Fort consent à laisser de côté le point de vue théorique. Mais les faits cliniques subsistent. S'il n'a pas indiqué les résultats de l'examen ophthalmoscopique, c'est uniquement à cause du trouble des milieux de l'œil, qui a rendu cet examen négatif. Mais ses malades offraient les signes les plus nets du glaucome (dureté du globe oculaire, douleurs périorbitaires, anesthésie de la cornée, etc.), et aucun chirurgien n'eût hésité, en pareil cas, à pratiquer sur le champ l'iridectomie. Or, l'iridectomie est une opération grave, si on la compare à la ponction de la sclérotique. Si les deux opérations donnent les mêmes résultats, on se décidera certainement en faveur de la seconde.

— M. Poncet donne lecture d'un travail sur le synchysis étincelant. Dans un cas, M. Poncet a eu l'occasion d'étudier l'anatomie pathologique de cette curieuse maladie des milieux de l'œil. Les pièces provenaient du service de M. le professeur Trélat.

On sait que Desmarres admettait que le synchysis étincelant était essentiellement caractérisé par la présence de paillettes de cholestérine dans le corps vitré.

M. Poncet a trouvé en outre des cristaux de tyrosine et des globules phosphatiques, sur lesquels viennent quelquefois se déposer des cristaux de tyrosine. L'auteur est tout à fait d'accord avec Desmarres en ce qui touche le siége de la maladie ; les altérations qu'on a notées du côté du cristallin seraient toujours consécutives, d'après lui.

— M. Depaul communique à la Société une observation curieuse de cancer du testicule chez un enfant de 10 mois. Cet enfant lui fut présenté il y a deux mois environ. Il offrait les apparences de la plus robuste santé, mais depuis quelque temps sa nourrice avait remarqué que le scrotum devenait de plus en plus volumineux, sans que la santé générale, du reste, en éprouvât aucune atteinte. M. Depaul constata l'existence d'une tumeur cylindrique, longue de trois centimètres, large de deux centimètres et demi, occupant la moitié gauche du scrotum, et se continuant avec le cordon. Elle était dure au toucher, non transparente, recouverte par une peau saine, non adhérente : il n'y avait pas trace d'épanchement dans la tunique vaginale. Il s'agissait bien évidemment d'une tumeur solide. Mais quelle était la nature de cette tumeur? M. Depaul écarta l'idée d'une orchite chronique ou de tubercules du testicule, pour s'arrêter, par exclusion, au diagnostic *cancer*. Néanmoins, avant d'intervenir, il se décida à recourir d'abord aux moyens médicaux. Les pommades résolutives restèrent sans effet : l'enfant continuait à se bien porter, et n'accusait aucune douleur, même à la pression. Au bout de quelques semaines, l'extrémité inférieure de la tumeur rougit tout à coup : la peau devint adhérente et ne tarda pas à se perforer. Il subsista un orifice fistuleux, qui s'agrandit de plus en plus et par lequel la tumeur vint faire hernie. M. Broca et M. Pozzi, consultés, conseillèrent l'opération. La castration fut pratiquée avec la plus grande facilité; l'écraseur eut bien vite sectionné le cordon, et il n'y eut aucune hémorrhagie primitive ou secondaire. La cicatrisation est aujourd'hui à peu près complète.

L'examen de la tumeur a pleinement confirmé le diagnostic de M. Depaul. A la coupe, on trouva un tissu blanc-jaunâtre, donnant par le râclage un liquide blanchâtre, tout-à-fait semblable à ce que l'on a depuis longtemps décrit sous le nom de *suc cancéreux*. L'examen histologique a, en outre, révélé des particularités fort intéressantes. La tumeur, en effet, n'était pas homogène et présentait deux zones principales, l'une formée de tissu sarcomateux, l'autre formée de tissu squirrheux.

G. D.

BIBLIOGRAPHIE.

Thérapeutique des maladies vénériennes et des maladies cutanées, par M. P. Diday, ex-chirurgien en chef de l'Antiquaille, de Lyon, et M. A. Doyon, médecin-inspecteur des eaux d'Uriage, directeur des *Annales de Dermatologie*. Paris, G. Masson, 1876. (1 vol. in-8, 887 pages).

Cet ouvrage « manquait, dit M. Doyon, à l'art et à la science. » Sans doute, nous ne possédions pas encore un livre fait de deux volumes accolés, n'ayant guères d'autre lien que celui de la commune couverture, traitant, l'un des maladies vénériennes, l'autre des maladies cutanées, et spécialement de la thérapeutique des unes et des autres. Mais, à part ce détail, Dieu sait si nous manquons vraiment de données théoriques ou pratiques sur la nature des accidents vénériens et cutanés, leurs allures spontanées ou autres, la manière dont il convient d'en entreprendre la cure et les recettes qui ont des chances de réussir. Je remarque même que M. Doyon a particulièrement garni l'étoffe de sa partie des formules et des vues de MM. Bazin, Devergie, Hardy, etc. C'est donc qu'elles ne manquaient point.

Abondance de biens ne nuit pas. Les choses sont, d'ailleurs, présentées avec une méthode parfaite, une grande clarté et un talent d'exposition que nous pouvons louer également chez les deux collaborateurs, tout en signalant, sans vouloir en désobliger un, l'originalité piquante qui distingue la manière de M. Diday; particularité, à tout prendre, qui n'est probablement une révélation pour aucun de nos lecteurs.

A moins de tourner au *formulaire*, produit peu séduisant et qui ne saurait flatter beaucoup l'auteur, une *thérapeutique* est bien obligée de se permettre quelques échappées dans la description des maladies et même dans la discussion des doctrines. MM. Diday et Doyon ont cédé à ce besoin, dans des termes modérés; le lecteur n'aura garde de le trouver mauvais. On remarquera, toutefois, que le premier des honorables auteurs accentue davantage l'idée générale et laisse voir plus nettement sa personnalité; tandis que le second se renferme plus dans la critique et s'efface presque sous un écectisme savant, auquel il n'est fait de dérogation qu'en ce qui concerne la thérapeutique thermale des dermatoses. Nous ne voulons pas dire que l'un de ces procédés soit meilleur que l'autre; tous deux ont leur côté faible; je ne sais s'il réussira constamment à M. Diday d'être resté tout à fait lui-même et exclusivement Lyonnais; cette pieuse doctrine du *chancre mixte*, par exemple, pourrait bien ne pas faire beaucoup de prosélytes, en quittant les bords du Rhône. Pour le dire en passant, le savant syphiligraphe parle souvent de ce troisième genre du chancre, mais ne lui consacre pas le moindre article spécial; c'est, apparemment, qu'il est décomposable en thérapeutique aussi bien qu'en nosologie.

Tous les conseils de M. Diday reposent sur une expérience consommée. C'est égal; nous sommes toujours frappé de voir que les spécialistes de cette branche-là, les plus experts et les plus sages,

n'ont pas encore trouvé de meilleur moyen de traiter la chaude-pisse que de la laisser suivre son cours naturel (puisque cours il y a), et que, de nos jours, le résultat de bonnes observations, de discussions sérieuses, par-dessus tout de statistiques péremptoires, soit de détruire à peu près la croyance aux vertus spécifiques du mercure vis-à-vis de la vérole. Si telle est la vérité, il fallait la dire et c'est honnête; mais nous voilà bien revenu de notre foi dans la spécialité. Pourvu qu'il n'en soit pas de même de tant d'autres: beaucoup de science, et de l'art à peu près rien. — Reconnaissons que, à l'appendice, en manière de remords, il y a une *formule pour mûrir rapidement et couper la blennorrhagie uréthrale.* En appendice!

La médecine n'a pas le droit d'être fière et les clients n'ont pas de raisons d'être rassurés. A ce double titre, nous engagerons les aspirants spécialistes, nous engagerions presque les malades eux-mêmes à se pénétrer soigneusement des préceptes contenus dans les dernières pages de M. Diday : « *Les Syphilitiques en famille.* » Que de vastes horizons, que d'alternatives, que d'incertitudes! Mais puisque c'est comme cela, mieux vaut le savoir ou plutôt ne rien savoir, si ce n'est qu'on peut s'attendre à tout.

Les trois articulets qui suivent, morceaux physiologico-littéraires, sont faits pour dissiper ces pénibles impressions. M. Diday a tenu à sauver la supériorité du médecin sur les autres hommes; il s'y est montré physionomiste perspicace, hygiéniste à fond, et, comme toujours, même quand il est invraisemblable, littérateur brillant. Si ses ordonnances sont timides et ses formules faillibles, on conviendra qu'il a bien de l'esprit et je ne vois pas quel mal cela peut faire aux clients.

M. Doyon a vécu au milieu des dermatoses et des dermatologistes; c'est pour cela, semble-t-il, qu'il a disposé ses matériaux suivant une classification qui avoue simplement être plus commode que philosophique. Il doit être convaincu plus que personne que l'accident local, l'élément anatomique, les idiosyncrasies et les diathèses possèdent, dans la peau humaine, le terrain d'une lutte qui ne peut finir que par un arrangement à l'amiable. On s'aperçoit, à la lecture des divers chapitres, que l'auteur a presque toujours tenté cette solution pacifique et s'est efforcé de faire équitablement la part de toutes les compétitions. Sa thérapeutique, en général, garde les mêmes règles et vise à la fois les manifestations actuelles, visibles, et la prédisposition latente, le vice diathésique.

Quant aux moyens d'action, ils sont nombreux et variés. M. Doyon n'a pas craint d'emprunter à son érudition spéciale et à sa grande habitude de la matière un imposant déploiement de médications et de formules. Reconnaissons que l'honorable écrivain ne s'abuse pas sur la portée réelle de cette richesse apparente, et, surtout, ne prétend pas illusionner les autres; quand la maladie est difficilement ou pas du tout curable, il en prévient formellement le lecteur, tout en lui déroulant la liste des tentatives à pratiquer. Signalons, au chapitre du *Psoriasis*, une instructive étude sur l'emploi et le mode d'action de l'*arsenic*. En thérapeutique, il faut bien saisir le moment d'agir, savoir modifier ou cesser à propos une médication, selon le caractère des réactions physiologiques ou de physiologie pathologique; de même, pour manier ces agents avec sécurité et chances de succès, il importe de se rendre un compte exact de la valeur des nuances dans chaque type morbide. M. Doyon nous semble s'être préoccupé surtout d'éclairer, par une analyse habile et sûre, ces côtés si délicats et si ardus de la pratique des maladies de peau. Ses efforts dans cette direction ne peuvent qu'être favorisés par le courage qu'il a eu de s'affranchir de tout système et d'adopter une nosologie de transaction.

Dr J. ARNOULD.

VARIÉTÉS.

NÉCROLOGIE

LE PROFESSEUR BÉHIER

Béhier, né à Paris, en 1813, fut reçu interne des hôpitaux en 1834 et remporta au concours des internes les premières mentions honorables. Reçu docteur en 1838, il concourut deux fois pour l'agrégation, la première, la même année de son doctorat, la seconde en 1844, où il vit ses vœux se réaliser. Nommé en même temps médecin du bureau central des hôpitaux, il passa successivement à l'hôpital Bon-Secours, à la Salpêtrière, à Saint-Antoine et à Beaujon, fut nommé en 1861 à la Pitié et en 1864 à la Charité.

De 1839 à 1863, Béhier, que l'enseignement attirait et qui avait toutes les qualités d'un excellent professeur de clinique, fut chargé du cours du professeur Fouquier, puis il fit à l'école pratique une série de cours libres de pathologie interne et des conférences cliniques à l'hôpital de la Pitié; il fut enfin nommé titulaire de la chaire de pathologie de la Faculté en 1864, et passa en 1866 à la chaire de clinique de l'Hôtel-Dieu. Cette même année le vit entrer à l'Académie de médecine, dont il ne cessa de partager les travaux.

Béhier est l'auteur, avec M. Hardy, d'un Traité élémentaire de pathologie interne, et il a publié successivement des lettres à Trousseau sur la fièvre puerpérale, des notes et mémoires sur l'utilité des ventouses sèches dans la fièvre typhoïde, les injections médicamenteuses sous-cutanées, l'application du froid humide dans les affections abdominales, l'usage de la thoracentèse, la transfusion du sang, etc.

Mais il restera dans l'histoire de notre art, par la valeur de son enseignement plus encore que par le mérite de ses écrits. Élève de Biett, disciple de Louis et d'Andral, sa clinique était exacte, précise, conduite avec soin. Il avait confiance dans son art, et se tenait au courant de toutes les nouveautés thérapeutiques qui pouvaient lui venir en aide; ses cours étaient fort suivis parce qu'il enseignait bien et qu'il voulait apprendre sans cesse. Aussi est-il mort sur la brèche murmurant encore, il y a quelques jours, après avoir gravi avec peine les escaliers de son service : « Je ne suis bien qu'ici. »

Plusieurs discours ont été prononcés sur la tombe de l'excellent professeur, l'un par M. Hardy, au nom de la Faculté, un autre par M. Laboulbène, au nom de l'Académie, un troisième par un de ses meilleurs disciples, M. Liouville. De ce dernier, nous détachons les lignes suivantes :

« Que de délicatesse exquise se cachait sous son enveloppe, qui semblait d'abord un peu brusque et qui certainement impressionnait! C'est au lit du malade, à l'hôpital surtout que par un mot ou un regard, il ouvrait des trésors de bienveillance et soulageait au moins quand il n'avait pas pu guérir.

« Enfin, il aimait la jeunesse avec passion; la jeunesse qui était pour lui non-seulement l'image de la vie, avec ses ardeurs, ses emportements, sa franchise complète, mais qui était surtout la terre nouvelle et fertile, où à côté de l'enseignement officiel, l'homme pouvait semer de grandes et nobles pensées, des idées de tolérance réciproque, de saines notions des devoirs à remplir par chacun.

« Il excellait à la réveiller et à l'exciter s'il la voyait nonchalante et indifférente, à la soutenir dans ses heures de défaillance; et alors quel exemple il savait lui montrer; *vouloir fait pouvoir*, était la devise à laquelle il était lui-même toujours resté fidèle.

« Il aimait enfin par dessus tout à enthousiasmer cette laborieuse jeunesse; il sentait son influence s'accuser en elle, grandir et fructifier.

« Le souvenir de ce maître aimé restera donc profondément gravé dans la mémoire de tous ceux qui ont eu le bonheur de l'approcher, comme l'un des plus encourageants et des plus fortifiants.

« Il doit leur rappeler sans cesse avec quel entrain il saluait les succès du début, si difficiles, si décisifs; quelle récompense il disait en tirer pour lui-même et combien ses constants efforts lui paraissaient ainsi suffisamment justifiés. »

Nous, qui avons été aussi personnellement honoré de la bienveillance du professeur Béhier, nous pouvons affirmer que les paroles ci-dessus sont l'expression sincère de la vérité.

Dr A. DUREAU.

HOPITAL DES ENFANTS-MALADES. — *Orthopédie.* — M. de Saint-Germain, chirurgien de l'hôpital des Enfants-Malades, a commencé le jeudi 18 mai, à 9 heures et demi, des conférences sur l'orthopédie (torticolis, déviations de la taille, pieds-bots, etc.), et les continuera les jeudis suivants, à la même heure.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population* (*recensement de 1872*), 1,851,792 *habitants.* — Pendant la semaine finissant le 11 mai 1876, on a constaté 913 décès, savoir :

Variole, 4; rougeole, 10; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 10; érysipèle, 8; bronchite aiguë, 26; pneumonie, 66; dysentérie, 0; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 6; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 6; croup, 15; affections puerpérales, 0; autres affections aiguës, 252; affections chroniques, 454; dont 190 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 35; causes accidentelles, 19.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de médecine : DISCUSSION SUR LA COLIQUE SÈCHE DES PAYS CHAUDS. — **Société de chirurgie** : DES RAPPORTS DE LA GROSSESSE AVEC LES AFFECTIONS CHIRURGICALES.

La discussion soulevée devant l'Académie de médecine par la communication de M. Bérenger-Féraud sur la colique sèche des pays chauds semble toucher à sa fin; il nous paraît opportun, en en analysant les points principaux, de faire nettement ressortir la conclusion générale à laquelle elle a conduit.

Il est peu de maladies dont l'étiologie ait provoqué des divergences d'opinions aussi tranchées et des débats aussi passionnés que la colique sèche des pays chauds. Constitue-t-elle, suivant l'opinion accréditée jusqu'aux travaux de Lefèvre, une entité morbide, d'origine miasmatique, propre aux pays chauds; ou, d'après les idées émises et défendues avec tant d'autorité par le savant et regretté directeur du service de santé de Brest, doit-elle être identifiée avec la colique de plomb? Si cette question est désormais résolue dans le dernier sens par la plupart des médecins de marine, tous les esprits ne sont pas également convaincus; c'est ainsi que la communication de M. Bérenger-Féraud a eu pour objet de combattre, ou plutôt d'éclairer un ordre de faits sur lequel on s'appuyait pour séparer la colique sèche de la colique saturnine; c'est ainsi encore que MM. Briquet et Rufz ont tendance à maintenir cette séparation, et que M. Hardy a cru devoir demander à son collègue, M. Le Roy de Méricourt, qui représente à l'Académie la médecine de marine, un complément de renseignements.

M. Le Roy de Méricourt a répondu à l'appel qui lui a été fait et à l'attente générale par un exposé net, précis, lucide, de la doctrine qui identifie la colique sèche et la colique de plomb; dans la dernière séance, il a réfuté victorieusement quelques objections qui lui avaient été adressées par MM. Rufz et Briquet. Nous avons donné une analyse de sa première argumentation dans le numéro du 6 mai dernier, et on trouvera plus loin un compte rendu de la seconde. Nous nous bornerons donc ici à grouper les principaux faits et les principales considérations qui militent en faveur de l'identification des deux maladies.

Et d'abord il ne faut pas oublier qu'il est impossible, symptomatologiquement, de les distinguer l'une de l'autre. En effet, la colique sèche, décrite par les auteurs comme une maladie spéciale, présentait, comme phénomènes caractéristiques, une constipation opiniâtre, des douleurs de ventre d'une grande violence, accompagnées de vomissements bilieux et suivies, après une succession irrégulière d'accès, d'altérations graves de la motilité et de la sensibilité, en particulier de la paralysie des muscles extenseurs des membres supérieurs, enfin d'accidents épileptiformes amenant la mort. Or, ces symptômes, dans leurs manifestations comme dans leur enchaînement, sont exactement ceux de la colique saturnine.

En second lieu, il est bien remarquable que la fréquence des cas de colique sèche soit devenue plus ou moins grande, suivant que les ouvriers ou les marins ont été plus ou moins exposés aux causes d'intoxication saturnine. Ainsi l'application des machines à vapeur à la navigation introduit à bord des navires des quantités considérables de composés plombiques : on voit aussitôt s'accroître le nombre des cas de colique sèche. Par contre, les idées de M. Lefèvre, acceptées par les médecins et par l'administration de la marine, conduisent à des réformes hygiéniques propres à faire disparaître, ou tout au moins à atténuer le plus possible, sur les navires, l'influence toxique du plomb : immédiatement les cas de colique sèche diminuent dans une grande proportion.

Ces deux faits généraux sont confirmés par une foule de faits particuliers. Par exemple, tant que les créoles et les gens de couleur n'ont pas été employés à des travaux exposant aux émanations plombiques, ils ont été exempts de la colique sèche, si bien qu'on a considéré cette prétendue immunité, en la comparant à celle dont ils jouissent contre l'impaludisme et la fièvre jaune, comme une preuve en faveur de la nature miasmatique de la colique sèche. Mais, dès que ces mêmes hommes ont été mis en contact avec des préparations de plomb, ils ont subi, comme les Européens, les effets de l'intoxication saturnine, et ils ont présenté des cas de colique plombique, considérés autrefois comme des cas de colique sèche. Ce fait, qui a été l'objet de la communication de M. Bérenger-Féraud, avait été signalé avant lui par d'autres observateurs.

Ailleurs on voit, dans le même pays, sous le même climat, deux escadres, l'une anglaise, l'autre française, se comporter différemment, et celle-ci présenter de nombreux cas de colique sèche, tandis que la première en reste indemne. Ce ne sont pas des conditions climatériques qui peuvent expliquer une semblable différence; il faut la chercher, et on la trouve dans les conditions hygiéniques. Les marins français, en effet, étaient exposés à des émanations plombiques, tandis que les Anglais n'étaient pas soumis à cette cause d'intoxication.

Voici encore deux postes voisins l'un de l'autre. Dans le premier on emploie, pour les usages de la table, des vases en verre : la colique sèche n'y paraît pas; dans le second on se sert de boîtes renfermant du plomb : tous les hommes sont atteints de la colique sèche.

Tous ces faits et d'autres encore plus ou moins semblables, ont tellement frappé l'esprit des médecins de la marine, que tous, à peu près sans exception, se sont rangés aux idées d'Amédée Lefèvre, même ceux qui, sous l'empire de l'ancienne doctrine, avaient le plus vivement combattu la nouvelle. Et certes, ce n'est pas, à notre avis, un faible argument en faveur de celle-ci que cette conversion d'hommes éminents faisant amende honorable, et ne craignant pas de sacrifier leur amour-propre pour rendre hommage à la vérité.

FEUILLETON.

CE QUE VALENT LES RAPPORTS D'INSPECTION SUR LES PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES DES EAUX MINÉRALES.

Nous voici à l'époque de l'année où les médecins sont appelés à faire choix d'une source, pour ceux de leurs malades auxquels il peut être utile de suivre un traitement hydro-minéral. C'est aussi le moment des perplexités périodiques pour nous, car, pour justifier le bon côté de nos préférences, nous n'avons quelquefois que des à peu près. Ce n'est pas pourtant que les informations nous manquent; elles abondent au contraire; mais combien il est difficile de mettre la main sur des indications absolument dignes de confiance.

Tous les ans, quand revient le printemps, nous sommes envahis par le flot des prospectus, des réclames, des brochures éditées en l'honneur de chaque station thermale. Cette entrée en langage s'annonce habituellement avec beaucoup de luxe et d'éclat; les sources sont alors parées de toutes leurs vertus, comme on pare les enfants chaque dimanche.

Malgré la diversité des origines et des formats, la facture littéraire de ces œuvres légères varie peu; on y trouve invariablement la prodigalité de promesses rédigées le plus souvent en style de maître d'hôtel, avec de nombreuses lésineries sur la vérité comme sur l'orthographe; que de fois n'y ai-je pas lu d'audacieuses descriptions de buvettes, de piscines, d'appareils balnéatoires qui n'ont jamais existé; de parcs délicieux qui ne sont souvent que des champs de chardons; de rivières limpides, agréablement ombragées, ouvertes aux récréations de la pêche et dans le lit desquelles ne se trouve pas, en été, une seule goutte d'eau, mais où abondent les vieilles chaussures et les tessons de bouteilles; de superbes casinos qui ne sont que de fétides tabagies, etc.

Mais c'est surtout au chapitre des guérisons que se donne carrière toute la verve du boniment : il s'agit d'attirer les malades par le bruit, comme le dentiste ambulant appelle à lui la foule des badauds. En parcourant dernièrement l'une des brochures dont je fais collection, j'ai compté jusqu'à 38 maladies que guérit une seule et même source : la magique Revalescière ne fait pas mieux. Il semble vraiment qu'en accumulant tant de merveilles dans ces petits livres, les auteurs visent à faire valoir la dextérité de leur main et à tirer parti, du même coup, de l'ignorance ou de la crédulité de leurs lecteurs. Quelques médecins, dupes de ces artifices, font eux-mêmes bon accueil à ces publications de pure fantaisie et s'y réfèrent volontiers, quand il s'agit pour eux d'acheminer un client vers une station thermale. Le plus grand nombre d'entre nous, cependant, préfère consulter les ouvrages vraiment scientifiques dans lesquels se manifeste généralement une grande bonne volonté de nous être secourable.

Nous possédons, depuis quelques années, sur nos stations principales,

Qu'oppose t-on désormais à la doctrine de l'identité de la colique sèche et de la colique de plomb? Les statistiques de la marine, dit-on, portent principalement sur les malades observés à bord des navires, et laissent de côté les malades observés dans les terres, là précisément où l'intoxication saturnine est plus difficile à invoquer. Mais, dans sa dernière argumentation, M. Le Roy de Méricourt a fait, pour ainsi dire, un voyage de circumnavigation dans tous les pays chauds, et il a montré, pièces en main, combien sont rares, dans l'intérieur même de ces pays, les cas de colique sèche. Et lorsqu'un cas se présente, le quinquina, ce spécifique des maladies miasmatiques, reste impuissant contre la colique sèche, preuve que celle-ci n'a pas l'origine qu'on lui attribue.

Montrez-nous, dit-on, encore aux identistes, le corps du délit, c'est-à-dire le plomb. Ce corps de délit, on le montre souvent, et, si l'on ne parvient pas toujours à le trouver, c'est que, lorsqu'il existe, la recherche en est parfois très-difficile. Quand on songe, en effet, comme on l'a vu dans les faits rapportés par MM. Gubler et Gibert, que l'usage d'un cosmétique en poudre, de simples pains à cacheter, de cachou de Bologne, suffit pour donner lieu à des accidents graves d'intoxication saturnine, et qu'on réfléchit, d'un autre côté, à la multiplicité des formes sous lesquelles le plomb entre dans la confection des objets dont on se sert chaque jour, il n'y a pas lieu de s'étonner que, même en étant prévenu, on ne puisse pas toujours mettre la main sur la source du poison plombique.

Il nous semble que les adversaires de l'identité de la colique sèche et de la colique saturnine auront à faire valoir des arguments plus puissants pour accréditer désormais leur opinion. En attendant, la grande majorité des médecins n'hésitera pas à donner son adhésion à cette profession de foi nette et précise de M. Le Roy de Méricourt. « Il n'y a pas lieu d'admettre dans le cadre nosologique, en dehors des manifestations variées et successives de l'intoxication satúrnine, une maladie endémique des pays chauds, donnant lieu aux mêmes symptômes, se succédant de la même manière, qui reconnaîtrait pour cause une intoxication miasmatique, tellurique ou autre. *La colique endémique des pays chauds n'existe pas.* »

— Nous appelons l'attention des lecteurs sur la communication de M. Verneuil à la Société de chirurgie, relativement aux rapports de la grossesse avec les affections chirurgicales. On comprend *a priori* que, dans les points où la grossesse produit une modification dans la circulation, soit mécaniquement, comme dans le bassin et les membres inférieurs, soit sympathiquement, comme aux mamelles, au cou, etc., les affections chirurgicales soient modifiées elles-mêmes dans la marche que d'habitude elles présentent. Les faits cités par M. Verneuil donnent une sanction pratique à cette conception.

Mais, sans aucun doute, les territoires plus ou moins restreints dont il vient d'être question ne sont pas les seuls sur lesquels l'influence de la grossesse puisse se faire sentir; d'un autre côté, il est des conditions qui contribuent à annihiler, à atténuer ou au contraire à aggraver les effets de cette influence. Le problème est donc très-complexe, et il n'a pas seulement de l'intérêt au point de vue de la physiologie pathologique, mais il présente encore la plus haute importance au point de vue pratique, si, comme l'indique M. Verneuil, en présence d'un cas de traumatisme grave, il est permis au chirurgien de songer et de recourir à l'avortement provoqué.

On ne peut donc que remercier et féliciter M. Verneuil d'avoir porté la question devant la Société de chirurgie. Nous ne manquerons pas de suivre la discussion à laquelle elle ne peut manquer de donner lieu.

Dr F. de Ranse.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Quelques expériences sur le rôle trophique des racines postérieures médullaires, par M. Couty, médecin stagiaire du Val-de-Grâce.

Les troubles produits dans le fonctionnement du système moteur par la section des racines postérieures des nerfs médullaires, flaccidité des membres anesthésiés, qui ne résistent plus aux pressions; incoordination et défaut de spontanéité dans leurs mouvements, ont été déjà étudiés par M. Cl. Bernard, et nous n'avons rien à ajouter à sa description très complète.

Ayant constaté sur deux de nos grenouilles, mortes quelques jours après la section, que les muscles du côté anesthésié étaient déjà rigides à un moment où les muscles restés sains avaient encore leur consistance normale, et même une certaine contractilité; nous rappelant d'un autre côté que M. Cl. Bernard paraît expliquer par l'action des nerfs sensitifs la tonicité musculaire, ce qui supposerait des rapports très-intimes entre ces deux appareils, nous pensâmes que peut-être la section de plusieurs racines sensitives pouvait modifier la nutrition des muscles correspondants. Nous avons donc examiné comparativement, à l'aide des courants faradiques, sur des grenouilles encore vivantes et sur d'autres déjà mortes, l'état de la contractilité musculaire dans les membres sains et les membres anesthésiés : or, nous n'avons pas trouvé de différence constante ou même de différence appréciable; et nous concluons donc que, comme on l'admet généralement, les nerfs sensitifs n'ont aucune action sur la nutrition des muscles qu'ils innervent. Si, dans quelques cas, comme dans les deux expériences citées plus haut, on a pu observer des troubles musculaires, ces troubles doivent être attribués à la production d'une myélite, myélite due à l'ouverture de l'axe cérébro-spinal et à un traumatisme; ou même myélite consécutive à la section du nerf et analogue à celles qu'a si bien étudiées M. Hayem.

Nous avions spécialement en vue dans nos expériences d'étudier les effets de l'interruption des courants sensitifs sur la nutrition périphérique. Grâce aux expériences de Brown-Sequard, de Vulpian et de beaucoup d'autres physiologistes, grâce aussi aux observations patho-

des études partant d'un bon naturel, mais où se montrent souvent des exagérations de bonne foi.

Un livre sur l'emploi thérapeutique des eaux minérales est une œuvre difficile, délicate, qui ne peut être menée à la légère : il lui faut en quelque sorte la précision d'un formulaire, avec beaucoup de désintéressement et d'impartialité dans les vues. Munis de guides conçus et rédigés dans cet esprit, nous pourrions nous croire bien près de la vérité; il arrive néanmoins qu'avec eux, nous sommes encore induits quelquefois en de fâcheux mécomptes; mais alors à qui demander des renseignements certains pour ne point s'égarer? Consultez, nous dit M. Tardieu, les rapports annuels d'inspection adressés au ministre de l'agriculture et du commerce.

J'y ai été à cette consultation; je comptais y trouver des trésors de lumière, et j'en suis revenu avec le regret d'avoir perdu mon temps à dépouiller des documents qui ne m'ont rien appris, et qui n'ont pu en apprendre davantage aux écrivains qui auraient été tentés de s'en servir pour composer un traité général de thérapeutique hydro-minérale.

Etant donné que les rapport officiels d'inspection manquent de garanties sérieuses, il semble qu'il n'est d'autre moyen, pour les auteurs désireux de vulgariser les propriétés curatives des eaux minérales, que la monographie, laquelle est une sorte de statistique privée; mais cette statistique, fût-elle établie sur un plan méthodique et rationnel, peut elle-même nous attirer sur de fausses pistes. Rien de plus commun qu'une mère, en extase devant son enfant, lui reconnaisse toutes les qualités imaginables. Ainsi se comportent d'ordinaire ceux qui s'appliquent à faire valoir une source qui est pour eux l'objet d'une prédilection sentimentale. Je ne parle pas des pirates qui cherchent à nous égarer par spéculation et de propos délibéré.

Quant aux *guides* proprement dits, ils appartiennent, comme les prospectus, au domaine des entreprises commerciales; ils n'ont rien de commun avec la science. Ces livres que l'on surprend journellement aux mains du public, écrits sur la gamme des légendes et des frivolités, séduisent bien souvent les malades et les rendent rétifs aux conseils du médecin; il ne faut rien moins que les exceptions ou les malchances de l'expérience pour convaincre ces lecteurs obstinés que les étiquettes auxquelles ils se sont laissé prendre sont collées sur des bocaux vides.

Comme je l'ai dit tout à l'heure, les rapports d'inspection ne nous donnent pas ce qu'il serait souhaitable d'en obtenir. Il en sera toujours ainsi pour différentes causes, et tant qu'on se bornera à n'enregistrer que les effets immédiats de la médication hydro-minérale. Que constate, en effet, le médecin inspecteur qui surveille le traitement de ses malades? Une seule chose, les modifications survenues dans l'état de chacun d'eux pendant la durée de la cure; là s'arrête, pour ainsi dire, la portée de sa vue. Or, les résultats consécutifs, plus ou moins éloignés, de la médication ayant seuls une valeur et une signification péremptoires, seuls ils doivent être pris en considération quand il s'agit de fixer d'une manière précise les diverses applications et le degré d'efficacité d'une source minérale. Qu'un rhumatisme, par exemple, fasse relâche

logiques et surtout à celles fournies par M. Charcot et ses élèves, de nombreuses lésions des tissus osseux, cellulaire ou cutané doivent être aujourd'hui rapportées à des lésions nerveuses. Malheureusement les nerfs dont l'influence trophique a été constatée, et même la branche ophthalmique, sont des troncs complexes contenant non-seulement des filets sensitifs, mais aussi des filets moteurs ou vasculaires; et c'est ainsi que dans l'ouvrage de Weir Mitchell, si riche en observations, on ne trouve aucun fait où la lésion ait porté sur un seul ordre de fibres; sur la racine sensitive, par exemple; de même les expérimentateurs ont lésé sur des chiens, des cobayes, les nerfs mixtes, comme le sciatique, etc.

Pour savoir de quelle espèce de fibres dépendent les troubles trophiques constatés, il faut observer sur l'homme ces cas de lésions systématiques, où l'altération reste limitée à un seul ordre d'origines nerveuses; où il faut aller léser chaque ordre de fibres isolément, au seul point où elles sont séparées, c'est-à-dire au niveau des racines médullaires.

Cette lésion isolée a été pratiquée depuis longtemps: Waller, et après lui de nombreux physiologistes, ont sectionné la racine postérieure de la deuxième paire cervicale, la seule qui soit extra-médullaire; mais à cause de l'existence de ces réseaux périphériques, si bien démontrés récemment encore par MM. Arloing et Tripier, cette section limitée à une racine n'a aucune influence sur la nutrition ou la sensibilité des tissus. Pour interrompre les courants centripètes d'un membre, il faut, comme l'a très bien montré M. Cl. Bernard, couper *toutes* les racines sensitives correspondantes; or, cette section nécessite une mutilation qui entraîne rapidement la mort chez les animaux supérieurs. Des chiens, opérés par M. Cl. Bernard, n'ont jamais survécu plus de huit jours, et on peut objecter que ce temps est insuffisant pour que des troubles trophiques se produisent au cas où ils seraient possibles. Cette objection est fortifiée par ce fait que M. Cl. Bernard, ayant pratiqué sur des grenouilles la même expérience, a vu survenir sur le seul de ces animaux qui a survécu plusieurs semaines, des troubles marqués, de l'œdème, dans le membre anesthésié.

Nous avons, nous aussi, opéré sur des grenouilles, et nous espérions obtenir les mêmes résultats en nous plaçant dans les mêmes conditions de durée. Nos expériences ont été très nombreuses; beaucoup de nos animaux, vingt au moins, ont survécu deux à trois semaines, quelques-uns, un, deux, trois mois; et j'ai présenté à la Société de Biologie une grenouille à laquelle on avait sectionné les racines sensitives des deux membres antérieurs le 15 octobre 1875, c'est-à-dire six mois auparavant. On s'était assuré plusieurs fois que l'anesthésie était bien restée complète et que les racines coupées n'étaient pas cicatrisées ou suppléées par d'autres; or, on ne constatait sur cet animal aucun trouble, aucune lésion appréciable de la peau, des os, des articulations ou des autres tissus; la couleur de la peau, sa mobilité, etc., étaient toujours restées les mêmes. Les résultats observés sur cette grenouille, pendant six mois consécutifs, ont été constatés aussi sur plus de quarante autres animaux, pendant des temps divers, et souvent assez longs: toujours les membres anesthésiés n'ont présenté aucune différence avec ceux laissés sains; où les variations observées quelquefois dans la sécheresse de la peau, par exemple, ont été trop inconstantes pour qu'on ne les rattache pas à des causes inappréciées et purement accidentelles.

Mais les racines postérieures contiennent aussi des fibres provenant des viscères, et si le nerf moteur est trophique par rapport au muscle, le nerf sensitif est probablement le nerf trophique de la peau et de certains autres tissus, comme l'a indiqué M. Vulpian.

Nous avons cherché si les fonctions du foie, du rein, de la vessie, étaient troublées sur des grenouilles auxquelles on avait coupé soit toutes les racines postérieures dorsales, soit toutes les racines postérieures lombaires, soit toutes les racines postérieures d'un même côté. Or, l'urine de tous ces animaux, comparée à l'urine d'animaux sains, a toujours présenté ses caractères physiques et sa limpidité normale: jamais elle n'a contenu ni sucre, ni albumine.

Si presque toutes nos expériences nous ont donné ces résultats purement négatifs, sur trois grenouilles, dont une des pattes antérieures avait seule été anesthésiée, nous avons constaté des troubles curieux.

Chez la première, quinze jours après la section des racines postérieures, on constata que l'articulation du genou anesthésié paraissait plus volumineuse et que, de plus, tout le membre était légèrement œdématié. Cet œdème persista jusqu'à la mort, mais il était plus ou moins marqué suivant les jours: l'arthrite, ou plutôt le gonflement des têtes articulaires, devint considérable; et lorsque la grenouille succomba, cinq semaines après l'opération, les extrémités du tibia, du fémur étaient tuméfiées, rouges, gonflées, doubles au moins comme volume de celles du membre opposé, mais sans changement de forme bien appréciable; la synoviale paraissait aussi infiltrée, épaissie et plus vasculaire, quoiqu'il soit difficile de bien définir des lésions sur une espèce aussi inférieure.

Sur une deuxième grenouille, il y eut aussi gonflement du genou avec œdème léger du membre; mais, au moment de la mort, les lésions étaient encore bien moins marquées que dans le fait précédent.

Enfin, dans un troisième cas, exactement comme dans l'expérience de M. Cl. Bernard, le membre anesthésié a présenté seulement un œdème général, œdème à peine appréciable à certains jours, très appréciable dans d'autres.

En résumé, trois fois seulement, sur plus de quarante expériences, la section des racines postérieures a été suivie de troubles nutritifs appréciables: or, comme dans les phénomènes physiologiques, les mêmes conditions doivent toujours entraîner les mêmes effets, nous devons conclure que la section des racines sensitives, entre la moelle et le ganglion, et l'interruption consécutive des courants centripètes médullaires n'a aucune influence sur la nutrition des parties correspondantes.

Il nous faut donc chercher la cause des troubles observés exceptionnellement dans des conditions particulières qui sont venues compliquer la lésion principale. On nous permettra d'insister un peu sur ce point.

MM. Vulpian et Philipeaux ont montré que les conditions de milieu, la température extérieure, ont une grande influence, surtout pour les animaux à température variable, sur la rapidité de la dégénérescence des nerfs sectionnés: c'est ainsi qu'ils ont vu, pendant l'hiver, des nerfs de grenouille conserver leurs caractères anatomiques et leurs pro-

---

pendant ou immédiatement après la cure, on n'est réellement en droit d'affirmer la guérison de la maladie qu'autant que celle-ci n'a point récidivé pendant un laps de quelques années. Mais quels moyens l'inspecteur a-t-il de vérifier la durée de pareilles guérisons? Aucun, si ce n'est le hasard des rencontres. D'ailleurs, combien d'améliorations obtenues sur place qui s'évanouissent bientôt après que le malade s'est éloigné de la source; et d'autre part, combien de résultats réputés nuls qui se changent plus tard en de sérieuses améliorations ou en guérisons durables! Comment l'inspecteur pourrait-il saisir et enregistrer ces résultats tardifs, du moment que, la saison finie, médecins et clients se tournent le dos, le plus souvent pour ne se revoir jamais? (1)

(1) Nous croyons devoir faire remarquer qu'il y a ici, de la part de notre savant collaborateur, un peu d'exagération. Outre les malades qui viennent passer plusieurs saisons successives aux mêmes thermes, et que par conséquent le médecin peut suivre pendant un temps suffisant pour apprécier l'effet éloigné des eaux, il en est d'autres, en aussi grand nombre qu'il le désire, qu'il peut ne pas perdre de vue quand il le juge à propos; il n'a qu'à s'informer de leurs nouvelles auprès de leur médecin traitant et à prier celui-ci de vouloir bien lui fournir les renseignements nécessaires pour compléter l'observation en ce qui concerne les effets consécutifs du traitement thermal: aucun confrère ne s'y refuse. (*Note de la rédaction.*)

On peut, sans exagération, évaluer à 30 pour cent le nombre des baigneurs qui ne voient le médecin-inspecteur qu'une seule fois, et au début de la cure, pour prendre ses conseils. Comme ces malades ne se représentent plus avant leur départ, ils figurent généralement, et par simple présomption, dans la colonne des guérisons.

Quel que bien accrédité qu'il puisse être dans l'opinion publique, l'inspecteur ne voit et ne traite qu'une partie des malades qui hantent l'établissement thermal dont il a la surveillance. Dans le lot qu'il reçoit du hasard, il peut ne se trouver que des cas graves ou des cas légers; cela n'est pas constant, je le reconnais, mais cela est possible et cela arrive. Or, ce genre de répartition devra inévitablement produire des écarts considérables entre les résultats obtenus d'une année à l'autre; l'un des rapports étant très-satisfaisant, le suivant pourra être lamentable. Comment alors dégager la vérité du milieu de ces statistiques contradictoires?

Dr Champouillon.

(A suivre.)

priétés six mois après la section ; on pourrait penser que les troubles trophiques, observés exceptionnellement sur trois de nos grenouilles, peuvent s'expliquer par des conditions spéciales de chaleur extérieure. Mais tous les animaux en expérience ont été conservés à la même température, celle du laboratoire, laquelle est toujours assez élevée, même en hiver, et sur trois seulement on a vu survenir des troubles trophiques. De plus, ces troubles sont survenus quelques semaines après la section, et on ne les a pas observés sur d'autres grenouilles conservées deux, trois, six mois ; ce qui se serait produit si les arthropathies étaient en rapport avec un travail de dégénérescence constant, mais plus ou moins rapide.

On pourrait songer à faire intervenir une autre condition extérieure.

La grenouille sur laquelle M. Cl. Bernard avait observé un œdème du membre anesthésié s'était échappée d'un vase plein d'eau, et elle fut retrouvée deux mois après dans un coin humide du laboratoire : on pourrait penser que ce séjour hors du milieu normal a été pour quelque chose dans la lésion observée, d'autant plus que cet animal ayant été replacé dans l'eau, l'œdème disparut. Or, toutes nos grenouilles ont été conservées dans les mêmes conditions, à l'air, dans un vase légèrement humecté ; et si le changement de milieu avait une influence directe, tous nos animaux, et non pas trois seulement, auraient présenté des troubles trophiques.

Sur la grenouille chez laquelle les accidents articulaires ont été le plus considérables, on avait enfoncé, pour maintenir l'animal pendant l'opération, une grosse épingle dans l'articulation altérée plus tard, et on pouvait se demander si cette lésion n'était pas la seule cause de l'inflammation consécutive ; on le sait, en effet, M. Vulpian a constaté que bien souvent les arthropathies rapportées à une lésion nerveuse, ont une cause occasionnelle traumatique. Nous avons donc, sur plusieurs grenouilles, lésé de plusieurs manières, souvent assez gravement, les articulations anesthésiées, et jamais nous n'avons pu provoquer l'apparition de phénomènes arthropathiques. Nous avons, de plus, constaté en comparant les membres anesthésiés aux membres laissés normaux, que les lésions, incisions, contusions faites soit dans la peau, soit dans les articulations, se cicatrisaient à peu près également vite et sans présenter de phénomènes spéciaux du côté insensibilisé.

Il est évident que les lésions observées sur trois de nos grenouilles ne sauraient s'expliquer par l'insensibilité des parties : dans toutes les expériences dont nous avons tenu compte, l'insensibilité des membres a été complète ; elle a persisté 1, 2, 3, 6 mois, et cependant il n'est survenu que trois fois des troubles trophiques, ils sont survenus peu après la lésion, ils ont siégé dans le genou et non dans la patte, plus exposée aux chocs, aux frottements : il n'y a donc eu aucun rapport entre les troubles de la sensibilité et ceux de la nutrition. Du reste cette théorie mécanique des troubles trophiques soutenue avec tant de talent par M. Brown-Séquard et bien d'autres physiologistes, n'est plus guère admise aujourd'hui, au moins comme suffisant, à elle seule, pour rendre compte de toutes les lésions dites trophiques. M. Laborde a montré, à l'aide d'un procédé très-ingénieux, que des grenouilles dont le sciatique a été coupé présentent exactement les mêmes troubles si le membre est mis à l'abri de tous les chocs extérieurs ou s'il reste libre. Les pathologistes et surtout ceux de l'école de la Salpêtrière ont observé un grand nombre de lésions cutanées en des points où toute compression, toute action mécanique était complétement impossible : on sait aussi que les arthropathies, comme les autres troubles, peuvent coïncider avec la conservation ou même l'exagération de la sensibilité.

On peut se demander si, sur nos trois grenouilles, les lésions ne se sont pas développées parce que les racines sensitives auraient été incomplétement divisées, contuses. M. Vulpian a démontré que si on ne peut pas distinguer, avec MM. Brown-Séquard, Charcot, Ranvier, deux ordres de lésions nerveuses, les unes irritatives produites par la contusion, etc., les autres passives dues à la section simple, on doit cependant admettre que, dans les cas où les fibres nerveuses sont incomplètement divisées, les troubles trophiques cutanés surviennent plus facilement, par suite d'un travail réflexe, partant des fibres altérées, et transmis par les fibres restées saines dont les fonctions sont comme perverties. Or, chez nos trois grenouilles, les nerfs n'ont pas été simplement contus, car les membres altérés étaient complétement anesthésiés, et non hypéresthésiés, et l'autopsie faite avec soin, au moins dans le 1er cas a montré que les racines postérieures étaient bien complétement divisées

On doit donc chercher une autre explication, et on ne peut la trouver que dans une altération de la moelle ou des ganglions intra-vertébraux.

On doit remarquer que ces accidents présentent une grande analogie avec ceux observés sur des ataxiques, et si bien décrits par M. Charcot. Sur nos grenouilles, comme sur les malades de la Salpêtrière, il y a eu arthrite, mais arthrite spéciale, siégeant dans le genou, avec tuméfaction considérable des os, et œdème de tout le membre. Or M. Charcot attribuait, en 1872, ces lésions articulaires, et même toutes les arthropathies d'origine spinale à une myélite consécutive, avec lésion des cornes antérieures ; et, dans trois cas d'arthropathie ataxique, il a constaté à l'autopsie cette lésion des cornes antérieures.

Nous devons avouer que chez nos trois grenouilles nous n'avons observé aucun signe de myélite ; les muscles avaient conservé toute leur motilité réflexe, toute leur excitabilité électrique, et les animaux n'ont présenté aucun symptôme spécial. Au contraire, chez d'autres grenouilles où nous avons observé de l'hypéresthésie réflexe du train postérieur laissé sensible, et de la paralysie très-nette des membres anesthésiés, en un mot quelques symptômes de myélite, il n'est survenu aucune lésion articulaire.

Ces données fournies par la physiologie pathologique, quoique peut-être insuffisantes, nous porteraient à rejeter l'idée d'une myélite, et à attribuer les accidents arthropathiques observés à une lésion des ganglions intra-vertébraux. On comprend sans peine que dans quelques-unes de nos expériences ces ganglions ont pu être contus, altérés ; et c'est cette lésion fortuite qui aurait entraîné des troubles spéciaux facilement explicables.

M. Vulpian l'a prouvé, les nerfs n'ont par eux-mêmes aucune propriété spéciale : ils ne fonctionnent, bien plus ils ne se nourrissent qu'en vertu de leurs rapports avec des centres spéciaux ; or les nerfs dits sensitifs ont pour centres trophiques les ganglions intra-vertébraux, et il est tout naturel d'expliquer par une altération de ces centres, non-seulement la dégénérescence des fibres sensitives, mais encore certaines lésions des tissus qu'elles innervent. Les ganglions postérieurs doivent jouer par rapport au nerf sensitif et aux tissus correspondants le rôle des cornes antérieures par rapport au nerf moteur et au tissu musculaire. Du reste la pathologie contient un assez grand nombre de faits dans lesquels une lésion portant principalement ou uniquement sur ces ganglions intra-vertébraux a entraîné des troubles trophiques périphériques. MM Von Baerensprung, Ollivier, Charcot, etc, ont fourni des cas très-curieux, l'un entre autres d'arthropathie ataxique.

Nous pouvons donc résumer ainsi les résultats de nos expériences :

La section des racines postérieures médullaires n'a aucune influence apppréciable sur la nutrition des parties correspondantes, parce qu'elle n'interrompt pas les rapports des nerfs centripètes et des tissus avec leurs centres trophiques.

S'il se produit, dans quelques cas, des altérations des tissus osseux ou cellulaire, elles doivent être expliquées probablement par une lésion du ganglion intra-vertébral.

GYNÉCOLOGIE.

Péritonite par arrêt brusque des règles, par le docteur Nicaise.

La suppression brusque des règles n'amène pas nécessairement des désordres graves du côté des organes du bassin. Aran a fait à ce sujet des observations minutieuses, et la plupart de ses résultats sont négatifs. Cependant l'arrêt brusque des règles peut amener une pelvi-péritonite. Whitehead rapporte un cas où l'arrêt de la menstruation, causé par le froid, amena une péritonite mortelle. Les faits de ce genre sont rares ; j'en rapporte ici un exemple que j'ai observé pendant mon internat à l'hôpital de Lourcine. Il s'agit d'une jeune femme chez laquelle les règles s'arrêtèrent brusquement à la suite d'une émotion morale. Il se développa une pelvi-péritonite et bientôt une péritonite généralisée mortelle.

Chancre mou ; adénite suppurée ; suppression brusque des règles ; péritonite ; pleurésie ; mort.

D..., âgée de 24 ans, lingère, entre le 23 août 1862 à l'hôpital de Lourcine, dans le service de M. Richard, salle Saint-Bruno, n° 4.

Cette fille est d'un tempéramment lympathique ; pas de maladies vénériennes antérieures, pas d'enfant.

Elle porte au niveau de la fourchette un chancre mou, dont le fond est d'un rouge vif, sans induration. La grande lèvre droite est œdématiée depuis huit jours. Dans l'aine droite existe un bubon suppuré, qui a débuté il y a un mois et qui est ouvert depuis huit jours.

Pas d'angine spécifique, ni de roséole.

Légère rougeur de la muqueuse vaginale. Teinture d'iode sur le badigeon, tampon d'alun contre la vaginite.

15 septembre. La malade a ses règles depuis la veille; elle éprouve, dans la matinée de ce jour, une vive émotion morale et ses règles se suppriment tout-à-coup.

Dans l'après-midi, frisson, douleurs dans le ventre, inappétence.

16. Les douleurs augmentent, sont vives, aiguës dans le bas-ventre; pas d'appétit; les règles ne reparaissent pas. Cataplasmes.

17. Aggravation des symptômes.

19. État alarmant, douleurs très-vives dans le bas-ventre; M. Goupil, appelé par M. Richard, diagnostique une pelvi-péritonite; il reconnaît une tumeur molle au niveau du cul de sac postérieur. 12 sangsues sur le bas ventre.

20. Les douleurs gagnent l'épigastre, la péritonite se généralise, ballonnement du ventre. Une pilule d'opium de 0.01 centigramme toutes les 2 heures. Trois frictions d'onguent napolitain sur le bas-ventre. Cataplasme.

21. Ballonnement énorme; continuer les pilules; frictions sur tout le ventre. Lavement avec 20 grammes de sulfate de soude. Point de côté fixe au-dessous et en dehors du sein gauche.

22. Une pilule d'extrait thébaïque de 0,01 centigramme d'heure en heure. Un lavement purgatif. Calomel par la méthode de Law. Le points de côté persiste à gauche. Vésicatoire.

23. Calomel et extrait thébaïque, large vésicatoire sur le ventre.

La malade meurt dans la soirée.

25. *Autopsie.* Le ventre est très-distendu.

L'épiploon occupe sa position ordinaire, il est recouvert par du pus et renferme quelques petits abcès.

Les intestins sont injectés, dilatés, et recouverts d'une mince couche de pus; ce liquide est plus abondant sur le mésentère.

Il n'y a aucune adhérence entre toutes ces parties.

Le tissu cellulaire sous-péritonéal de la fosse iliaque gauche est infiltré de pus.

Les culs de sac utérins, antérieur et postérieur, sont remplis de pus sans que le péritoine de ces régions semble plus malade que celui des autres points.

L'ovaire gauche est volumineux et présente une tumeur arrondie qui, ouverte, donne issue à un caillot sanguin. La paroi interne de cette cavité est lisse, unie. C'est une vésicule de Graaf avant la formation du corps jaune et dans laquelle s'est faite une hémorrhagie.

Le col est vierge; la muqueuse vaginale du col est rouge, injectée. La muqueuse du corps est beaucoup plus pâle, rouge vers les côtés et l'ouverture des trompes.

Une soie de sanglier introduite dans les trompes montre que leur canal est libre dans toute sa longueur. Les deux pavillons sont fermés.

A l'ouverture de la poitrine, je trouve à gauche un vaste épanchement séro-purulent, sans adhérences. A droite le poumon est collé à la plèvre costale dans toute son étendue, par un épanchement gélatineux récent.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

OBSERVATIONS ANATOMO-PATHOLOGIQUES SUR LA DIPHTHÉRIE, par le professeur G. BIZZOZERO, de Turin.

A deux reprises différentes, le professeur G. Bizzozero, de passage à Milan, a pu observer une épidémie de diphthérie et pratiquer l'autopsie d'un assez grand nombre d'enfants qui avaient succombé à la maladie. Vingt-quatre autopsies concernent des sujets morts de diphthérie septique entre le quatrième, le dixième ou le douzième jour de la maladie. L'examen microscopique fut fait de préférence sur des pièces fraîches; celles que le temps ne permit pas d'examiner à l'état frais furent conservées dans le liquide de Müller, traitées ensuite par l'alcool d'abord étendu et successivement plus concentré.

Voici les altérations présentées par la rate, l'estomac :

A l'état frais, on rencontra plusieurs fois la rate augmentée de volume, molle; les trabécules ne se distinguaient pas très-bien, de même que les corpuscules de Malpighi. Pulpe splénique abondante, diffluente, de couleur rougeâtre. Dans d'autres cas, la rate avait conservé sa grosseur normale ou était légèrement plus grosse, consistante; une section dans l'épaisseur de l'organe permettait de voir les trabécules assez nettement; la pulpe de couleur rouge-brun ou rouge plus clair et parfois tendant au gris; les corpuscules de Malpighi ordinairement blancs, mais qui, dans quelques cas, présentaient dans certaines parties une couleur jaune pâle et l'opacité de la substance caséeuse. Les corpuscules étaient assez nombreux, et, en certains points, si abondants que la pulpe interposée affectait la forme de minces cordons.

Ainsi, chez les enfants morts dans les premiers jours, fréquemment les corpuscules de Malpighi sont très-visibles et la pulpe splénique est rouge-brun. Mais l'examen microscopique met en évidence, dans beaucoup de cas, d'autres altérations intéressantes et diffuses de l'organe.

Dans les préparations obtenues par déchirement d'un morceau frais, on trouve dans les corpuscules de Malpighi : 1° un assez grand nombre de petites granulations graisseuses; 2° de nombreuses et petites granulations de nature albuminoïde; 3° de grosses cellules à noyau de 12, 15, 30 μ de diamètre de forme arrondie, ovale ou légèrement polyédrique. Dans leur protoplasma, on rencontre, outre un noyau pourvu d'un nucléole, un certain nombre de granulations adipeuses, de nombreuses granulations albumineuses et un nombre variable de petits noyaux enveloppés d'une légère couche de protoplasma, qui se distinguent par un aspect plus brillant et s'imprégnent fortement par le carmin. Le noyau propre de la cellule est plus transparent, plus clair, et présente un nucléole ovale; il est situé à la périphérie de la cellule et fait quelquefois saillie à sa surface.

Ces divers éléments sont réunis en foyer dans l'intérieur du corpuscule, tantôt vers son centre, tantôt vers sa périphérie. On peut du reste s'assurer que c'est à l'existence de ces foyers morbides qu'est due la coloration jaune pâle et l'aspect plus opaque des corpuscules de Malpighi examinés à l'œil nu ou à un grossissement de 3 à 4 diamètres. Les limites de ces foyers sont nettes, et tout autour sont les éléments normaux des corpuscules de Malpighi; toutefois, il n'est pas rare de rencontrer parmi ces derniers de grosses cellules contenant divers noyaux. Parmi les divers éléments des foyers, on trouve des vaisseaux sanguins.

Diverses altérations furent rencontrées dans les plaques de Peyer, les ganglions mésentériques. Nous ne les résumons pas.

Dans deux autopsies, l'estomac offrit sur sa surface interne des pseudo-membranes, semblables aux exsudats diphthéritiques, et se présentant sous forme de rubans à contours irréguliers, de 1 à 3 centimètres de longueur et de 4, 6, 15 et 20 millimètres de large, disposés parallèlement au grand axe de l'estomac et situés de préférence sur le sommet des replis longitudinaux de la muqueuse.

Cet exsudat est de couleur jaune pâle, gris; il se détache facilement de la muqueuse sous-jacente qui apparaît en certains points tuméfiée seulement et très-rouge, et qui en d'autres points offre une perte de substance généralement superficielle de la forme et de la grandeur de l'exsudat correspondant. Tout autour, la muqueuse est tuméfiée, rouge.

Sur des sections verticales de morceaux durcis dans le liquide de Müller, colorés par le carmin et montés dans la glycérine, l'exsudat présente deux couches. L'inférieure s'adapte à toutes les inégalités de la muqueuse et est formée exclusivement de substance amorphe, homogène; sur certains points, cette substance est disposée de façon à former un réticulum à grosses trabécules, dans les mailles duquel se trouvent des cellules jaunes; ailleurs, cette disposition est à peine ébauchée. La couche supérieure a une disposition parfaitement réticulaire. La substance homogène y constitue de très-fines trabécules, de la grosseur de 1 à 1,5 μ, qui s'anastomosent de façon à former un réticulum régulier dont les mailles mesurent de 6 à 10 μ de largeur. On aperçoit dans les mailles des cellules jaunes; çà et là des amas de granulations semblables à des amas de micrococcus.

La muqueuse gastrique présente de notables altérations. Celle qui entoure l'exsudat paraît tuméfiée à l'œil nu. Cette tuméfaction est due à une infiltration de cellules jaunes, constituées par un gros noyau enveloppé d'une couche mince de protoplasma. Cette infiltration qu'on rencontre dans toute l'épaisseur de la muqueuse est plus prononcée cependant vers la superficie. La congestion des capillaires n'est pas très-forte; mais les vésicules de Frey sont très dilatées et pleines de sang. Il est encore possible de reconnaître la forme et les parties constituantes des glandes à pepsine. La partie voisine de l'ouverture de la glande se distingue moins bien parce qu'elle est entourée d'une infiltration plus abondante; on peut cependant voir l'épithélium cylindrique de la paroi, lequel limite l'orifice. Le reste de la glande renferme deux variétés de cellules : des cellules grosses, fortement granuleuses à noyau relativement

petit (cellules à pepsine des auteurs), et des cellules plus petites formées par un noyau entouré d'une mince épaisseur de protoplasma. Ces dernières prédominent dans les culs de sac glandulaires, les autres dans le corps de la glande.

La muqueuse sous-jacente à l'exsudat est très-altérée dans sa structure. L'infiltration des jeunes cellules est ici encore plus forte; dans les couches superficielles, on trouve un détritus granuleux. Les glandes éloignées les unes des autres, aplaties, ne peuvent se distinguer qu'imparfaitement çà et là, sous forme de raies perpendiculaires à la surface muqueuse; ailleurs, on peut constater que les cellules glandulaires ne forment plus qu'un détritus.

Les vaisseaux sanguins de la muqueuse et du tissu conjonctif sous muqueux sont énormément distendus par le sang.

Dans la couche glandulaire, les vaisseaux (principalement les vésicules de Frey) sont entourés de sang extravasé. Cela s'observe surtout dans les couches superficielles, qui, infiltrées de globules rouges et de granulations provenant de la dégénération cellulaire, forment une ligne de démarcation nette du côté de l'exsudat. L'extravasation est moins prononcée dans les parties de la muqueuse non recouvertes par l'exsudat.

Les altérations notées dans l'examen macroscopique sont dues à la dégénération des couches superficielles de la muqueuse.

En résumé, les altérations qu'on rencontre dans la muqueuse gastrique correspondent à celles déjà connues des autres muqueuses. L'inflammation intense ne donne pas lieu à une suppuration, mais provoque à la surface libre la formation d'un exsudat fibrineux, tandis que dans l'épaisseur du tissu se produisent des extravasations, une accumulation de jeunes cellules, et une grande tendance des éléments nouveaux et préexistants à la nécrobiose (H. Morgagni, mars 1876.)

Marius Rey.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 23 mai 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire de M. le docteur Burcq sur l'immunité des ouvriers en cuivre relativement au choléra.

2° Une lettre de M. le docteur Antoine Garbiglietti, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Turin, qui sollicite le titre de membre correspondant étranger.

3° Une note de M. le docteur Champouillon sur le traitement de l'anémie par les eaux minérales ferrugineuses.

— M. Chauffard présente, de la part de M. le docteur Fournet, une brochure intitulée : *La folie dite avec conscience n'est pas une folie*.

M. Larrey présente, au nom de M. le docteur Gayat (de Lyon), une note sur le drainage ciliaire comme moyen de traitement du trichiasis.

— Sur l'invitation de M. le président, M. Poggiale donne lecture du discours qu'il a prononcé aux funérailles de M. Buignet. Cette lecture est accueillie par de nombreuses marques d'approbation.

— L'Académie procède, par voie de scrutin, à l'élection d'un membre titulaire dans la section de pathologie chirurgicale, en remplacement de M. Demarquay.

La commission propose : En première ligne, M. Léon Le Fort ; — en deuxième ligne, *ex æquo*, MM. Panas et Jules Rochard ; — en troisième ligne, M. Félix Guyon ; — en quatrième ligne, *ex æquo*, MM. Désormeaux et Després.

Le nombre des votants étant de 70, dont la majorité est 36, M. Le Fort obtient 41 suffrages, M. Rochard 10, M. Désormeaux 10, M. Panas 7, M. Després 2.

En conséquence, M. Le Fort, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre de l'Académie de médecine.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la colique sèche.

M. Mialhe : Il ne m'appartient pas de prendre la parole sur la question de savoir si la colique sèche est réellement due à une intoxication saturnine, comme le professe M. Le Roy de Méricourt, ou bien si, au contraire, elle doit être rapportée à une névrose particulière ; je ferai remarquer seulement que, pour donner lieu à l'intoxication plombique lente désignée sous le nom de colique de plomb, colique saturnine, colique des peintres, il n'est pas nécessaire d'introduire dans l'économie animale une dose élevée d'un composé de plomb quelconque, la plus petite dose, au contraire, étant suffisante, à la condition qu'elle soit *longtemps continuée*, pas plus qu'il n'est besoin d'introduire dans l'organisme une dose élevée d'une préparation mercurielle quelconque pour donner lieu au tremblement mercuriel. Voici un exemple, choisi entre mille, qui démontre incontestablement cette vérité :

Le docteur Duchenne (de Boulogne) a constaté un cas de paralysie saturnine chez une ouvrière occupée toute la journée à envelopper des paquets de thé dans des feuilles de plomb, et qui, par conséquent, n'avait eu d'autre contract avec ce métal que la paume des mains et la pulpe des doigts.

M. Rufz de Lavison est loin de partager cette opinion ; il ne pense pas qu'il suffise d'une aussi minime proportion de plomb pour amener l'infection saturnine. M. Rufz, du reste, tout comme M. Le Roy, pense qu'à bord des navires, les accidents plombiques sont plus fréquents qu'ailleurs, mais le plomb ne lui paraît pas en être l'unique cause, et il ne croit pas, en outre, que l'usage des boîtes de conserves, des récipients et des tuyaux de plomb soient de nature à pouvoir expliquer la genèse des accidents plombiques. « Si, dit-il, cette étiologie était aussi « vraie qu'on le prétend, ce serait une intoxication générale, puisque « l'usage des conserves alimentaires dans les boîtes soudées en plomb « et le système des conduits en plomb sont adoptés dans toutes les « villes du monde. »

Que M. Rufz veuille bien me permettre de lui faire observer deux choses : la première, c'est que, dans la vie habituelle, on ne fait pas un usage journalier de boîtes de conserves, et, partant, que la *continuité d'action toxique* manque ; et la seconde, c'est que, dans le cas où la continuité aurait lieu, on serait loin d'être aussi promptement exposé que sur les navires, ainsi que je l'ai depuis longtemps établi en principe, le plomb appartenant, de même que le mercure, l'argent l'or et le platine, à la classe des métaux dont les chlorures jouent le rôle d'acide par rapport à ceux des métaux qui fournissent des chlorures basiques ; d'où il résulte que tous les composés insolubles de plomb, et le plomb lui-même avec le contact de l'air, peuvent être rendus solubles et par conséquent absorbables d'emblée, à la faveur des chlorures alcalins basiques, puisque les chlorures doubles des cinq métaux précités, contrairement à leurs chlorures simples qui sont coagulants, ne coagulent point l'albumine. Or, c'est à la présence incessante des chlorures alcalins basiques dans l'atmosphère marine, qu'il faut rapporter la cause de la grande toxicité du plomb à bord des navires.

Des faits et remarques qui précèdent, qui ne font que corroborer le beau travail monographique de M. Le Roy de Méricourt, découle une conséquence aussi naturelle que logique, c'est que, à part l'emploi du plomb métallique pour la confection des conduits et dss réservoirs d'eau douce, laquelle apporte avec elle l'antidote des composés plombiques, par suite de l'enduit calcaire qu'elle dépose, *ordinairement*, sur les parois des vases qui la renferment, il convient de restreindre, autant que possible, au point de vue de l'hygiène, soit sur terre, et bien plus encore sur mer, l'usage du plomb et de ses composés.

M. Le Roy de Méricourt demande à répondre quelques mots à M. Rufz de Lavison, qui voudrait maintenir dans le cadre nosologique une entité morbide spéciale, sous le nom de *coliques sèches des pays chauds*, et à M. Briquet, qui voudrait substituer au mot *colique saturnine* celui de *myosalgie* saturnine, d'après cette idée que la douleur de la colique dite de plomb aurait uniquement son siége dans les muscles des parois abdominales.

Suivant M. Le Roy de Méricourt, le nom de *myosalgie* saturnine répond très-incomplétement à l'ensemble des symptômes et des états morbides si complexes produits par l'intoxication saturnine, et la faradisation, que M. Briquet considère comme le moyen de traitement par excellence de cette manifestation morbide, n'aurait pas la rapide efficacité que lui attribue son savant collègue. Il croit, contrairement à l'opinion de M. Briquet, que la faradisation, comme l'injection de morphine, réussira d'autant mieux, et d'une manière plus durable, que la douleur ne sera que l'expression d'un état de spasme momentané, et ne résultera pas de l'introduction dans l'économie d'un principe toxique, tel que le plomb. Ce n'est donc pas sur ce moyen de traitement qu'il est possible d'établir le diagnostic entre la colique de plomd et la colique sèche des pays chauds.

M. Le Roy de Méricourt arrive ensuite aux objections qui lui ont été adressées par M. Rufz de Lavison. Son collègue lui a reproché de n'avoir envisagé que l'étiologie de la colique sèche à bord des navires et d'avoir laissé de côté celle de la colique endémique qu'on observe sur le littoral ou dans l'intérieur des terres. M. Le Roy de Méricourt n'a pas mérité ce reproche, car il a eu soin, au contraire, de relater tous les cas observés, aussi bien à terre qu'à bord des bâtiments. Il rappelle que lors de l'expédition de Cochinchine (1862), pays qui réunit mieux qu'aucun autre toutes les conditions regardées comme propres à donner naissance à cette affection, on a relevé 79 cas de colique traités à bord des navires et 53 à l'ambulance de Saïgon. Sur ces 53 derniers malades, 3 seulement provenaient d'un service qui les maintenait à terre.

D'autre part, sur un chiffre de 697 décès dans un effectif de

7,589 hommes, on voit figurer 2 décès par suite de colique sèche, et M. le docteur Linquetti, qui donne ces chiffres dans un article intitulé : *Une année en Chine*, ajoute : « Les cas de colique sèche ne sont pas rares; j'ai eu l'occasion d'en voir plusieurs à l'hôpital de Saïgon, et je suis convaincu, tant il y a identité dans les symptômes et dans la marche, que cette affection (colique sèche) ne peut être due qu'à une intoxication saturnine. »

La même opinion a été exprimée par M. Catano dans une lettre à Michel Lévy, communiquée à l'Académie de médecine, et par M. Benoît de la Grandière.

M. Le Roy de Méricourt fait remarquer que la névrose prétendue endémique des pays chauds ne figure pas dans les traités cliniques sur les maladies de l'Inde, composés par les médecins anglais ayant exercé dans ce pays, ni dans les publications faites sur ce même sujet par les médecins néerlandais ayant observé dans les colonies hollandaises des Indes Orientales.

Si nous passons en Amérique, nous voyons que pendant l'expédition du Mexique les navires-transports attachés au service des corps d'armée, et sur lesquelles ont été mises en pratique les mesures d'hygiène ordonnées par le ministre, n'ont présenté aucun cas de cette endémie.

Parmi les troupes servant à terre dans les *Terres chaudes* et dans les *Terres froides*, la même immunité a régné. Il n'est cependant point de pays où se trouvent rassemblées à un plus haut degré toutes les conditions climatériques et miasmatiques propres à donner lieu à la colique spasmodique. M. Le Roy de Méricourt a lu et relu tous les documents sur la pathologie du Mexique, et il n'a pas vu qu'il y fût question de colique endémique.

Pendant vingt ans de pratique médicale très-étendue à Saint-Pierre de la Martinique, M. Rufz de Lavison lui-même ne se rappelle pas, dit-il, avoir observé plus de trois cas de névrose endémique des pays chauds.

Il est infiniment probable, dit M. Le Roy de Méricourt, que ces trois cas doivent être attribués à quelque intoxication saturnine méconnue, comme il arrive si souvent et comme on en a cité des exemples si remarquables analogues à celui communiqué par M. Gubler dans une des dernières séances.

Hirsch, dans son *Traité de pathologie historique et géographique*, dit comme conclusion : « Si l'on réunit tous les faits connus sur l'endémicité et l'épidémicité de la colique sèche, on trouve que, quant à sa marche et à son invasion, du moins dans les temps et aux époques les plus rapprochés, elle ne s'est montrée à l'état d'endémie sur aucun point de la surface du globe. »

Toutes les tentatives faites pour établir le diagnostic entre la colique sèche et l'intoxication saturnine ont échoué complétement, et n'ont abouti qu'à des subtilités insoutenables.

En ce qui concerne les épidémies de colique du Poitou, de Normandie, du Devonshire, de Madrid, etc., les recherches des auteurs ont prouvé qu'il fallait les rapporter à l'intoxication saturnine.

M. Le Roy de Méricourt a accusé les boîtes de conserve d'être souvent la cause d'intoxication saturnine, mais seulement lorsqu'elles servent de vaisselle improvisée et alors que des liquides acides, qu'on y maintient plus ou moins longtemps, finissent par former des sels solubles de plomb en agissant sur l'alliage inférieur des soudures. Il n'a pas dit que cela eût lieu lorsqu'il s'agit de substances alimentaires contenues dans des boîtes de conserve intactes.

M. Le Roy de Méricourt termine en disant que la doctrine fataliste des miasmes telluriques, en ce qui concerne la colique dite des pays chauds, ne mène à rien, tandis que la doctrine de l'intoxication saturnine est féconde en résultats heureux. Il en découle une prophylaxie d'une efficacité certaine et un traitement basé sur les données de la chimie, qui a son efficacité incontestable, puisqu'il favorise l'élimination du poison accumulé dans l'économie. M. Le Roy de Méricourt maintient donc les conclusions de sa première argumentation.

— A quatre heures trois quarts, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Hirtz sur les titres des candidats à la place de membre correspondant national.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Fin de la séance du 22 avril 1876.

Présidence de M. Cl. Bernard.

— M. Dumontpallier communique plusieurs faits de vaccin anomal :

A la fin de l'année 1874 et au commencement de l'année 1875, j'ai observé plusieurs faits de vaccination anomale. Deux enfants, vaccinés à l'Académie de médecine, offrirent à mon observation une vaccination phlycténoïde. L'un de ces enfants présenta sous les phlyctènes et autour de ces phlyctènes une auto-inoculation vaccinale très-confluente, et cela du cinquième au neuvième jour de la vaccination. Enfin, ce même enfant, qui avait une broncho-pneumonie lors de son entrée dans mon service, succombait cinq semaines plus tard, et l'examen anatomique nous permit de constater une granulie généralisée dans les deux poumons, sur les plèvres, sur le péritoine et sur les méninges cérébrales.

L'un des boutons de vaccin ayant paru normal sur ce même enfant nous servit à vacciner sept enfants dont plusieurs présentèrent une éruption vaccinale phlycténoïde. Cette variété d'éruption anomale se répéta sur cinq générations, c'est-à-dire que le vaccin primitif anomal, en passant par quatre générations successives, dans l'espace de cinq semaines; nous offrit neuf fois, sur quatorze enfants, une vaccine anomale phlycténoïde, comme si la lancette d'inoculation eût transmis, en même temps que le virus vaccin, un liquide susceptible de transmettre une éruption spéciale, c'est-à-dire un vaccin modifié.

De plus, l'un des enfants vaccinés offrit, avant la vaccination, une éruption de varicelle, et un autre enfant, quatorze jours après avoir été vacciné, présenta la même éruption de varicelle.

Ces éruptions de varicelle, ayant eu lieu avant ou après l'inoculation vaccinale, prouvent que la varicelle est une fièvre éruptive spéciale, distincte de la vaccine et distincte de la variole ; distincte de la variole, puisque que l'un des enfants, quelques jours après avoir eu la varicelle, put être vacciné avec succès et que l'autre enfant, ayant été vacciné aussi avec succès, eut une varicelle quatorze jours après la vaccination positive. Si, en effet, la varicelle n'était qu'une variole, à éruption spéciale, le premier enfant n'aurait pas eu une vaccine positive et le second enfant, vacciné lui-même avec succès, n'aurait pas présenté, quatorze jours après, une éruption varicelleuse.

Toutes les observations qui servent de base à ces remarques générales ont été déposées à l'Académie de Médecine, avec des dessins coloriés et un moulage fait sur nature.

M. Parrot demande à M. Dumontpallier s'il a inoculé les quatorze enfants avec la pustule vaccinale ou avec la phlyctène.

M. Dumontpallier a choisi le bouton le moins anomal.

M. Parrot s'informe de l'âge des enfants.

M. Dumontpallier répond qu'ils avaient de huit jours à deux ans, et qu'aucun d'eux n'avait été vacciné antérieurement.

M. Parrot : Je repousse tout rapport entre la tuberculisation miliaire et la vaccine anomale. Il peut y avoir coïncidence, mais c'est un fait très-rare, eu égard au grand nombre de vaccines anomales que j'ai observées.

M. Dumontpallier : L'enfant avait de la broncho-pneumonie lors de sa vaccination. Je n'ai eu que l'intention de mentionner l'existence des faits, sans prétendre établir une relation entre eux de cause à effet.

M. Parrot : Pour moi, cet enfant était déjà tuberculeux. Je n'admets pas non plus qu'il y ait eu auto-inoculation sous les phlyctènes. Pour qu'il y ait auto-inoculation, il faut qu'il y ait déchirure ou ouverture des tissus. Ces conditions n'ayant pas été réalisées dans le cas de M. Dumontpallier, je ne vois pas par quel mécanisme cette inoculation se serait faite.

M Dumontpallier : J'apporterai à M. Parrot le moule du bras de l'enfant, il pourra y constater la présence de pustules très-belles et d'un âge variable. Voici comment j'explique le mécanisme de l'auto-inoculation : Dès le quatrième jour, il s'est fait autour de la pustule primitive un cercle inflammatoire. Le cinquième jour, l'épiderme s'est soulevé dans une étendue égale à celle d'une pièce de 50 centimes. Le sixième jour, ce soulèvement était grand comme une pièce de 1 franc. L'aréole inflammatoire allait grandissant. Le derme s'est enflammé, et c'est cette inflammation qui a été le point de départ de l'auto-inoculation, laquelle s'est faite par l'ouverture des canaux sudoripares ou pileux.

M. Parrot : J'ai observé un fait identique, mais il ne s'est point produit d'auto-inoculation.

M. Leven : Les enfants vaccinés par M. Dumontpallier auraient-ils pu être revaccinés ?

M. Dumontpallier : L'un de ces enfants a été revacciné avec succès après une année, mais la vaccination primitive avait été anomale.

M. Leven : Alors je considère cet enfant comme n'ayant pas été vacciné d'une façon effective la première fois.

M. Dumontpallier : Votre conclusion est trop absolue, car il y a une question de degrés et de terrain; le même virus, dans certains cas, peut produire des effets divers suivant les individus auxquels il est inoculé. C'est ainsi que Trousseau, qui inoculait la variole discrète, n'en a pas moins vu, dans quelques cas, éclater des varioles confluentes, en dépit des précautions qu'il prenait. De même une vaccination positive peut offrir sur différents individus une immunité variable dans ses degrés, ce qui fait la revaccination nécessaire chez les uns, inutile chez les autres.

Séance du 29 avril 1876.

Présidence de M. Cl. Bernard.

M. Parrot présente à la Société le moulage d'une éruption vaccinale anomale. On distingue sur cette préparation trois pustules vaccinales primitives autour desquelles s'est développée une éruption très-confluente.

M. Dumontpallier soumet également à l'examen de la Société le moulage de l'éruption vaccinale qui a fait l'objet de sa précédente communication. Il n'admet pas l'identité entre le cas qu'il a observé et celui dont parle M. Parrot. Pour lui, les pustules que M. Parrot appelle secondaires, sont absolument semblables aux pustules vaccinales primitives.

M. Parrot n'admet pas l'auto-inoculation, ni même l'existence de la phlyctène sur la pièce présentée par M. Dumontpallier. Il n'y a seulement qu'apparence de phlyctène causée par le rapprochement et la fusion des pustules. L'état maladif de l'enfant peut n'avoir pas été étranger à cette éruption. Dans des cas analogues, M. Parrot a observé la présence de pustules secondaires sur l'ombilic des nouveau-nés, et sur d'autres points du corps.

M. Dumontpallier demande à M. Parrot s'il pense que le liquide des pustules secondaires soit inoculable.

M. Parrot répond qu'il a essayé, sans succès, de pratiquer cette inoculation, mais il ne tire pas de conclusion définitive de ce résultat négatif. Pour lui, le cas de M. Dumontpallier n'est qu'une éruption vaccinale généralisée, par suite d'une éruption locale.

M. Dumontpallier maintient son opinion, et donne la théorie de l'auto-inoculation qu'il avait déjà exposée dans la séance précédente.

M. Trasbot : J'ai eu l'occasion de constater fréquemment des faits semblables chez le cheval. Ce sont également des pustules vaccinales, mais je ne crois pas à la nécessité de l'auto-inoculation. Chez le cheval, à la suite de l'inoculation du *horse-pox*, on voit deux ou trois jours après se développer des pustules secondaires sur les points où la peau est fine. Il n'y a pas pour cela d'auto-inoculation. C'est l'effet d'une affection généralisée. Les mêmes faits peuvent être observés chez la vache, et ce qui prouve qu'il n'y a pas d'auto-inoculation, c'est que les pustules secondaires sont souvent situées en des points plus élevés que les pustules primitives. L'écoulement du virus n'est pas nécessaire.

M. Laborde : L'on a eu assez fréquemment l'occasion d'observer des faits analogues à l'hôpital des enfants ; j'en ai observé, pour mon compte, environ deux ou trois cas, sur trente enfants vaccinés. Si on fait les inoculations un peu rapprochées les unes des autres, il se fait une fusion entre les pustules, d'où peuvent survenir de l'érysipèle, de la gangrène, du phlegmon diffus. J'ai même fait à ce sujet des présentations à la Société anatomique. L'état général des enfants joue un grand rôle dans l'apparition de ces pustules secondaires. J'en ai vu survenir autour de l'ombilic et sur les jambes des enfants dans les services de M. Bouvier et de M. Blache. Il ne s'agit pas évidemment là d'auto-inoculation.

M. Cl. Bernard : Ces faits sont très-intéressants et peuvent être rapprochés des expériences de M. Chauveau, qui a démontré que dans la vaccine il y avait un état local et une affection générale. Cet expérimentateur prend du *horse-pox* et l'inocule, et il a une éruption tantôt généralisée, tantôt localisée. Il y a éruption locale lorsque l'inoculation a été faite par piqure, et éruption généralisée quand le virus a été injecté dans le sang. On peut donc penser que la pustule vaccinale joue, vers le cinquième jour, un rôle préservateur. Lorsque l'injection du virus est faite dans le sang, l'éruption n'apparaît que le onzième jour ; il n'y a pas eu préservation par la pustule. En effet, si on cautérise la pustule vaccinale, comme elle ne peut plus remplir son rôle préservateur, l'éruption générale apparaît.

— M. Lépine fait une communication sur les actes réflexes partis de la plèvre et déterminant des convulsions épileptiformes ou des paralysies.

M. Laborde : M. Lépine a laissé dans l'ombre une condition importante. Quand on observe les phénomènes qu'il vient de décrire, c'est généralement à une période éloignée du début de la maladie, il se produit alors des fistules pleuro-bronchiques. J'ai pu produire chez le chien des épanchements pleurétiques qui devenaient rapidement purulents et qui nécessitaient l'opération de l'empyème ; j'ai observé la production de convulsions lorsque les injections irritantes étaient pratiquées dans la plèvre, mais j'ai pu m'assurer que le liquide avait pénétré dans les bronches : quant à la loi posée par M. Prévost, M. Laborde pense qu'elle offre beaucoup d'exceptions, ainsi que les recherches modernes l'ont démontré. La déviation des yeux se fait tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, et dans un cas que M. Laborde vient d'observer tout récemment la déviation se faisait du côté opposé à la lésion.

M. Lépine : Tout en admettant la valeur de la première objection de M. Laborde, je dois cependant lui faire observer que dans un cas l'autopsie n'a pas permis de constater la présence de fistule pleuro-bronchique. Je serais d'autant plus disposé à admettre ce que dit M. Laborde, que j'ai moi-même démontré en 1870, que l'injection de liquides irritants dans la plèvre donnait naissance à des troubles vaso-moteurs. Quant à la théorie de M. Prévost, je n'y reconnais d'exception que dans les catégories suivantes : 1° dans une minorité très restreinte de lésions superficielles, comme l'a démontré M. Landouzy ; 2° il y a inondation ventriculaire ; 3° dans un certain nombre de cas, où il y a rotation du corps du même côté, comme l'a démontré un médecin allemand, Aeichorst (Charité, Annales 1876) ; 4° dans d'autres cas présentant des lésions insolites, comme celui relaté par M. Pilces, où il existait une lésion du lobe sphénoïdale, n'ayant pas déterminé d'hémiplégie. Telles sont les catégories de cas où la règle de M. Prévost peut être en défaut. Malgré ces exceptions, j'estime que la règle posée par M. Prévost est exacte dans la majorité des cas.

M. Cl. Bernard demande à M. Lépine s'il attribue le développement de la chaleur à une action réflexe.

M. Lépine répond qu'il se passe un phénomène semblable à celui qui se produit par la section du grand sympathique.

M. Cl. Bernard : On pourrait peut-être admettre qu'il y a action directe. C'est ainsi que lorsqu'on cherche à couper le ganglion thoracique, il arrive que ce ganglion est seulement froissé, et qu'il y a élévation de température dans la patte correspondante. Il y a là action directe ; la patte est à la fois chaude et dans un état de rouleur prononcée.

M. Laborde présente de nouveau la poule à laquelle il a enlevé le cervelet, il y a deux ans. Cette poule a aujourd'hui une hémiplégie très nette du côté droit. La patte de ce côté est absolument privée de la motilité et de la sensibilité, les muscles sont aussi visiblement atrophiés dans cette même patte. C'est d'une véritable paralysie qu'il s'agit dans ce cas, et non point d'une impotence tenant à quelque affection des membres, fréquente chez les gallinacés, telle, par exemple, que la goutte ou du moins ce que l'on appelle improprement, en ce cas, la goutte. La patte paralysée n'offre rien de semblable. Il s'est fait très-probablement, chez cette poule, une dégénération secondaire des faisceaux bulbo-médullaires, à la suite du traumatisme exercé sur le cervelet. C'est ce que l'examen microscopique nous démontrera. Je désirais auparavant faire constater le fait à mes collègues.

M. Magnan demande si l'aile est paralysée.

M. Laborde répond qu'elle tombe légèrement.

M. Poncet : L'œil du même côté est-il paralysé ?

M. Laborde ne le croit pas, mais l'occlusion des paupières est évidemment plus prononcée du côté paralysé que de l'autre.

— M. de Sinéty fait la communication suivante :

DYSMÉNORRHÉE MEMBRANEUSE.

Je veux présenter à la Société quelques faits relatifs à l'affection décrite par les auteurs sous le nom de dysménorrhée membraneuse, et que, dans ces derniers temps, Beigel (1) et Puech (2) ont proposé de dénommer : endométrite exfoliatrice.

Je me garderai d'abuser des moments de la Société pour faire l'historique de la question, d'autant que, depuis l'observation très détaillée de Morgagni, jusqu'à nos jours, la liste de toutes celles publiées serait fort longue à analyser et à discuter.

Il me suffira de rappeler que, pour certains auteurs, la dysménorrhée membraneuse n'est que le résultat d'un avortement, tandis que, pour d'autres, et c'est, je dois le dire, la généralité des modernes, cette affection est complètement indépendante de toute fécondation. J'avoue qu'en parcourant les observations, la seconde de ces opinions paraît la plus logique au point de vue clinique.

En effet, il est peu admissible que, pendant des années entières, une femme expulse chaque mois le produit d'un avortement. Mais les résultats sont moins probants au point de vue anatomique, car, en vérité, les éléments que l'on donne comme caractéristiques de la dysménorrhée membraneuse peuvent tout aussi bien se rencontrer dans les membranes d'enveloppe d'un œuf fécondé depuis quelques semaines seulement.

Je ne veux pas entrer dans de plus grands détails anatomiques et pousser plus loin la critique des diverses observations.

Je désire seulement vous soumettre le résultat de mes recherches personnelles sur ce sujet, qui est très à l'ordre du jour, à en juger par la discussion à laquelle il a donné lieu, l'année dernière, à la Société obstétricale de Londres, ainsi que par les travaux insérés dans les derniers numéros des Annales de gynécologie françaises et des Archives de gynécologie allemandes.

Depuis plusieurs années, j'ai eu l'occasion d'examiner, au laboratoire du Collège de France, douze membranes de soi-disant dysménorrhées. Dans l'un de ces cas, on avait affaire à un caillot décoloré, composé presque exclusivement de fibrine. Dans les onze autres cas, la membrane dysménorrhéique n'était autre chose qu'un produit d'avortement.

Notre collègue M. Renaut, auquel je faisais part de mes observations, m'a dit aussi avoir examiné six fois des membranes pour lesquelles le diagnostic clinique avait été dysménorrhée, et qui étaient aussi, en réalité, des produits d'avortement.

A ce sujet, je rappellerai une technique histologique qui m'a été indiquée par Ranvier, et qui, dans les onze cas dont je viens de parler, ne pouvait laisser aucun doute sur la nature des produits soumis à l'examen. Il suffit de plonger, pendant quelques minutes, un très-petit fragment de la membrane dans une solution saturée d'acide phénique

(1) Archiv fur Gynækologie, t. IX, p. 113. Berlin, 1876.
(2) Annales de gynécologie, t. V, p. 280.

et de l'agiter ensuite dans l'eau pendant un certain temps, en le tenant avec des pinces par une de ses extrémités. On obtient, par ce procédé, des préparations caractéristiques, s'il y a des villosités, et qui ne peuvent être confondues avec rien.

Ces préparations sont démonstratives, même sans l'aide du microscope, comme on peut le voir, d'après celle que je soumets à la Société et qui a été étalée sur une lame de verre et colorée au picrocarminate.

Il est évident qu'il faut pour cela avoir la membrane entière, ou au moins la portion placentaire de la caduque, à laquelle les auteurs donnent le nom de sérotine.

N'ayant donc jamais eu l'occasion d'examiner le produit d'une dysménorrhée membraneuse, je ne puis en faire le diagnostic anatomique, d'avec un produit d'avortement. Mais il est incontestable que les éléments décrits dans le plus grand nombre des observations peuvent parfaitement se rencontrer dans ce dernier.

Est-ce à dire que je veuille nier l'existence de la dysménorrhée membraneuse?

Telle n'est nullement ma pensée; et, je le répète, certaines observations cliniques me paraissent, au contaire, tout à fait favorables à l'opinion de ceux qui admettent cette affection.

Mais il n'en ressort pas moins des faits que je viens d'exposer, que la dysménorrhée membraneuse est relativement rare, et que, trop souvent, on prend pour des cas de dysménorrhée membraneuse le produit d'un avortement survenu peu de temps après la conception.

Je rappellerai, en terminant, l'opinion de Serres, citée et admise par Parent-Duchatelet, que la stérilité des prostituées était due, en grande partie, à la fréquence, chez elles, des avortements prématurés, ayant lieu quatre à cinq semaines après la fécondation (1), et la plupart du temps considérés comme de simples règles, un peu plus abondantes qu'à l'ordinaire.

M. Renaut : Dans un cas semblable, à la suite de règles douloureuses, j'ai trouvé la muqueuse du vagin tout entière. C'était une fausse dysménorrhée membraneuse.

— M. Prat fait la communication suivante :

TROISIÈME MÉMOIRE SUR LES ALBUMINOIDES

Dans les deux mémoires, du 11 février et du 12 mars, que j'ai eu l'honneur de présenter à la Soicété de Biologie j'ai constaté que les albuminoïdes, soumis au dédoublement, et en contact avec l'acide azotique donnaient une coloration rose; que les liquides, produits du dédoublement, précipitaient par l'acide azotique, et se coagulaient par la chaleur; que ces mêmes liquides albumineux et alcalins devenaient extrêmement acides par l'ébullition. On peut expliquer la production de l'albumine dans les albuminoïdes soumis au dédoublement, en admettant que l'arrangement moléculaire des corps qui, avec l'albumine, forment les albuminoïdes, est moins stable que les parties constituantes de l'albumine, ces corps se dédoublent et alors l'albumine apparaît avec ses propriétés primitives.

Les albuminoïdes soumis au dédoublement paraissent donner les mêmes rapports entre les quantités de matières solides et les quantités de matières volatiles qui se produisent.

28 grammes de fibrine desséchée à 40°, qui représentent 100 grammes de fibrine humide, m'ont donné :

14 grammes 4 centigrammes d'albumine mêlée avec un corps non analysé et 2 grammes de résidu ; il y a donc eu 11 grammes 6 de produits volatils.

100 grammee de fibrine humide qui représentent 28 grammes de fibrine desséchée m'ont donné :

14 grammes 7 centigrammes d'albumine et d'un autre corps 1 gramme 8 centigrammes de résidu, il y donc 11 grammes 5 de produits volatils.

Trois autres expériences faites sur la fibrine m'ont donné à peu près les mêmes résultats.

Pour 28 grammes de fibrine ou de muscle desséché à 40° pendant 24 heures, j'emploie 1/2 litre d'eau distillée au 1/5000 de soude. En mettant le récipient dans l'étuve chauffée à 40°, je le couvre d'une plaque en verre afin d'éviter une trop grande évaporation ; au bout de quatre à six jours le dédoublement est accompli, c'est-à-dire que toute la matière s'est dissoute et il ne reste plus, au fond du vase, qu'un léger dépôt de matière grisâtre.

L'emploi de l'eau au 1/5000 de soude ne sert qu'à hâter le dédoublement qui, comme je viens de le dire, a lieu au bout de quatre à six jours; si on n'emploie que de l'eau distillée pure il faut de 12 à 18 jours pour l'accomplissement du phénomène.

Si l'on fait dessécher le liquide albumineux alcalin, provenant du dédoublement, dans des vases en porcelaine à fond plat, pour obtenir de l'albumine desséchée à 45° on obtient quelquefois l'albumine en plaque, mais presque toujours elle est adhérente au récipient et l'on ne l'obtient qu'à l'état grenu toujours accompagné d'un corps que je n'ai pas encore analysé.

(1) Parent-Duchatelet, *De la prostitution dans la ville de Paris*, 1837, t. I, p. 236.

Cette albumine desséchée étendue d'eau se sépare en deux parties : une partie insoluble et une partie soluble qui précipite par l'acide azotique en donnant une coloration rose très-intense, mais elle n'est plus coagulable par la chaleur comme le liquide alcalin primitif.

Cette dissolution d'albumine a perdu la propriété de se coaguler parce qu'avant d'être mise sur les vases en porcelaine pour se dessécher le liquide était alcalin et que par la chaleur, comme je l'ai indiqué, il devient extrêmement acide. L'albumine ordinaire donnerait le même résultat, si on rendait sa dissolution acide en excès ; elle ne coagulerait plus par la chaleur. Si, comme je le pense, la coloration rose qu'on obtient en soumettant les albuminoïdes au dédoublement est un signe caractéristique qui appartient aux corps qui sont des dérivés de l'albumine, il était intéressant de savoir quels sont les tissus de l'économie qui pouvaient donner la coloration rose avec l'acide azotique monohydraté.

J'ai soumis au dédoublement les glandes parotides et les glandes sous-linguales : les tissus du pancréas, du foie, de la rate, des reins, des intestins, de l'estomac, enfin des tendons et des cartilages; tous ces corps se sont dissous en laissant un faible résidu, et tous ont donné la coloration caractéristique rose. C'est dans les liquides provenant de la fibrine et des muscles que cette coloration est la plus intense et ce sont dans les liquides des tendons et des cartilages qu'elle est la moins apparente. Il nous reste à rechercher quels sont les produits volatils qui se forment pendant le dédoublement; produits qui émettent toujours une odeur nauséabonde d'acide butyrique qu'on rencontre dans certaines putréfactions. Ce sera le sujet de notre prochaine étude.

Séance du 6 mai 1876.

Présidence de M. Claude Bernard,

M. Chouppe fait la communication suivante :

Dans une précédente séance, à propos de l'anesthésie crotonchloralique, je disais que le cratonchloral m'avait paru agir bien plus rapidement et à dose plus faible que le chloral hydraté. Mais il me manquait, pour affirmer le fait, une expérience méthodique. C'est cette expérience dont je viens apporter le résultat.

Exp. — Le 4 mai, sur un chien de petite taille, j'injecte dans la veine crurale, à 2 heures 55 minutes, 0,30 centigrammes de croton chloral hydraté. Aussitôt sommeil profond. L'animal n'éprouve aucun accident. La respiration d'abord un peu accélérée revient rapidement à son rhythme normal.

3 heures 5 minutes, injection de 20 centigrammes; pupilles très-étroites, le pincement du bout central d'un nerf sciatique, préalablement coupé, ne provoque ni cris, ni mouvement.

3 heures 10 minutes. Injection de 25 centigrammes. L'électrisation du bout central du sciatique (appareil à chariot au maximum), ne produit qu'une très-légère dilatation de la pupille.

3 heures 18 minutes. Pupille resserrée, injection de 0,25 centigrammes, l'électrisation ne produit qu'une oscillation de l'iris à peine appréciable.

L'effet obtenu est, au dire de M. Bochefontaine, et autant que je puis en juger, celui que donneraient 3 grammes de chloral hydraté.

L'animal commence à se plaindre à 4 heures 15 minutes. A 4 heures 50 minutes, il ne peut encore se tenir sur ses pattes ; le lendemain il va tout à fait bien.

Cette expérience, conduite d'une manière méthodique, confirme complétement mes résultats antérieurs. Il me semble donc :

1° Que le croton chloral hydraté, administré par injection intra-veineuse, produit le sommeil et l'anesthésie à plus faible dose que le chloral hydraté.

2° Que cette anesthésie est aussi profonde que par le chloral.

3° Que l'injection intra-veineuse semble être immédiatement moins dangereuse qu'avec le chloral, toutes réserves faites au sujet des accidents ultérieurs.

M. Galippe demande à M. Chouppe s'il a observé une anesthésie plus marquée dans la tête que dans les autres parties du corps ainsi que cela a été avancé récemment en Allemagne par Liebrecht.

M. Chouppe répond négativement.

M. Leven pense que les médicaments n'ont point d'action localisée bien nette et que si l'aconitine, par exemple, guérit les névralgies faciales, c'est parce qu'elle agit sur le système nerveux en général.

M. Laborde pense qu'il est difficile d'admettre que l'action d'une substance, fût-ce le croton-chloral, se localise de telle façon, que l'on puisse dire que la sensibilité de la tête est spécialement modifiée. Cette action peut s'exercer d'une façon prédominante, *élective*, sur les phénomènes fonctionnels de sensibilité, notamment de la sensibilité périphérique : tel est le cas de l'azotate d'aconitine. Mais si cette influence se généralise constamment, il n'en est pas moins vrai que l'action de cette substance peut être utilisée, au point de vue thérapeutique, sur des affections parfaitement localisées, comme, par exemple, la névralgie faciale. Est-ce à dire que, dans ce cas, la substance médicamenteuse n'a pas agi, à la façon habituelle, élective, sur les phénomènes sensitifs des autres parties de l'organisme; ce serait une erreur de le croire.

M. Trasbot demande à M. Chouppe s'il a observé des points hémor-

rhagiques dans les poumons. Dans les expériences qu'il a faites sur des chevaux, M. Trasbot a toujours constaté la présence de cette lésion pulmonaire. Dans un cas où il a injecté dans les veines d'un cheval huit grammes de chloroforme par kilogramme de cheval vivant, l'animal est mort en cinq minutes. A l'autopsie, M. Trasbot a constaté l'existence d'hémorrhagies pulmonaires.

M. Magnan insiste sur la fréquence des accidents signalés par M. Trasbot. Il a lui-même fréquemment rencontré ces lésions en pratiquant chez le chien des injections intra-veineuses d'essence d'absinthe. Répondant à l'objection faite précédemment par M. Laborde, M. Magnan pense contradictoirement qu'un médicament injecté dans les veines ne doit pas forcément produire le même effet sur toutes les parties du corps. Lorsqu'on injecte de l'alcool dans les veines d'un chien, il y a d'abord parésie des membres postérieurs, puis vient celle des membres antérieurs, puis enfin l'anesthésie de la tête se manifeste. Il n'est donc pas extraordinaire que l'anesthésie se montre d'une façon plus marquée sur une partie quelconque du corps.

M. Laborde répond que chez le chien le train postérieur se paralyse tout d'abord sous l'influence de presque toute les substances toxiques; sous l'influence de la morphine, par exemple, il y a une paralysie très-marquée du train postérieur qui donne à la démarche de l'animal un aspect tout particulier qu'on appelle démarche hyénoïde, si bien décrite par M. Cl. Bernard; cela n'empêche pas l'action morphinique de se généraliser, et de produire les phénomènes physiologiques et thérapeutiques, bien connus, dus à cette substance.

M. Laborde rappelle, en outre, qu'on a observé chez l'homme des lésions pulmonaires à la suite d'injection intra-véneuse du choral.

M. Magnan fait remarquer que si l'on injecte de l'essence d'absinthe dans les veines d'un chien, il y a d'abord des mouvements convulsifs de la face, puis l'attaque se généralise; il y a donc d'abord attaque céphalique, puis attaque médullaire. L'examen des lésions montre qu'elles sont plus accusées au niveau du bulbe.

M. Laborde nie d'autant moins ces actions prédominantes, qu'il s'applique depuis longtemps, plus que personne, à les démontrer: le bromure de potassium, l'essence d'absinthe sont des exemples de cette propriété, mais il n'y a pas de médicament qui, à un instant donné, ne produise une action générale sur l'état fonctionnel choisi, pour ainsi dire, par cette influence.

— M. J. Kunkel fait une communication sur la structure des yeux chez les animaux articulés.

M. J. Chatin insiste sur l'absence d'une tunique musculeuse propre à chaque bâtonnet, tunique que les auteurs allemands ont décrite comme générale chez les arthropodes; tandis que les recherches de M. Kunkel établissent qu'elle n'existe pas chez les insectes, et que l'étude d'un grand nombre de crustacés a montré à M. J. Chatin qu'elle ne se rencontre pas davantage dans cette dernière classe.

— M. J. Regnard fait une communication sur les inconvénients résultant de l'application de la teinture d'iode chez les enfants.

En effet M. Simon, médecin de l'hôpital de l'enfant Jésus, après avoir fait des badigeonnages avec un mélange de glycérine et de teinture d'iode sur la tête d'enfants teigneux, a observé des phénomènes d'intoxication iodique, qui se sont manifestés par une éruption iodique sur la face et sur d'autres parties du corps. L'examen des urines permit de constater le passage de l'iode dans les urines et, de plus, neuf fois sur quatorze enfants on constata qu'il existait de l'albuminurie.

Quand on suspendait l'application de la teinture d'iode, l'albuminurie disparaissait; mais on la constatait de nouveau lorsque l'on pratiquait de nouveaux badigeonnages avec le mélange de glycérine et de teinture d'iode.

M. Simon et M. Regnard font remarquer que leurs observations ne portent que sur des enfants, dont quelques uns étaient scrofuleux; et ils ont soin de dire qu'ils n'ont pas fait d'expériences sur des adultes. Ces faits portent avec eux un grand enseignement: ils montrent en effet que l'on ne doit, en pareille circonstance, procéder qu'avec une très-grande prudence, dans la crainte de déterminer une albuminurie qui, de passagère et aiguë, pourrait devenir chronique et durable.

M. Laborde dit avoir observé des faits analogues dans le service de M. Bouvier, à la suite d'applications locales d'un mélange dans lequel entrait l'iode, à une dose prédominante, et l'iodure de potassium à faible dose.

M. Rabuteau: En outre que les faits observés par M. Regnard sont en harmonie avec ce que l'on sait sur les inconvénients de l'iode employé en nature, il y a une grande différence entre l'action de l'iodure de potassium et celle de l'iode. L'iodure de potassium engraisse, l'iode fait maigrir; il est mal toléré et provoque des vomissements.

M. Renaut: La communication de M. Regnard est très-importante. En effet, on badigeonne presque tous les phtysiques avec de la teinture d'iode, et cependant on n'observe que très-rarement de l'albuminurie. Si l'on venait à remarquer que l'albuminurie peut se produire sous l'influence de l'application de la teinture d'iode, il faudrait absolument proscrire cette médication, car les albuminuries passagères, aiguës d'abord, ne tardent pas à se transformer en albuminures chroniques. Ces expériences devraient être répétées sur les animaux, et on ne saurait leur donner trop de publicité.

M. Poncet demande à M. Regnard si la teinture d'iode a donné un résultat satisfaisant au point de vue du traitement de la teigne.

- M. Regnard répond que les expériences ne sont pas assez nombreuses pour en tirer une conclusion définitive.

— M. Trasbot communique, à propos de la discussion sur la vaccine, un fait d'observation. On dit généralement que les pustules de vaccine sont ombiliquées, il n'en est pas de même pour les pulules de *horse-pox;* celles-ci sont hémisphériques. Il n'y a d'ombilications qu'aux points où a été pratiquée l'inoculation par suite de la cicatrisation qui fait adhérer l'épiderme à la peau, et détermine ainsi la forme ombiliquée de la pustule.

M. Dumontpallier répond que dans le cas de vaccination qu'il a communiqué à la Société, la plupart des pustules étaient ombiliquées. On a comparé la pustulation de la variole à celle du vaccin. Chez les varioleux, il y a des pustules non ombiliquées. C'est une question de région. A la face, elles perdent très-vite leur ombilication; elles la conservent plus longtemps au pied et à la main. Dans le *horse-pox*, il y a peut-être élection de lieu.

M. Trasbot fait observer que cette particularité n'est pas spéciale au *horse-pox*, et qu'on l'observe également lorsqu'on inocule la clavelée. L'ombilication ne dépend pas de la situation de la pustule, et ne se manifeste qu'aux points où a été pratiquée l'inoculation, par le mécanisme exposé plus haut.

Le secrétaire, Galippe.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 17 mai 1876.

Présidence de M. Houel.

M. Verneuil demande la parole pour lire une série d'observations se rattachant à l'une des questions les plus intéressantes de la pathologie. Il s'agit, en effet, des rapports de la grossesse avec les affections chirurgicales. M. Verneuil fait remarquer que jusqu'ici on s'est presque exclusivement préoccupé de l'influence que les opérations pouvaient exercer sur la marche de la grossesse. C'est ainsi que, tout récemment, M. Nicaise a communiqué à la Société une observation de résection de l'épaule chez une femme enceinte de huit mois. Aucun accident ne suivit l'opération, et les choses marchèrent avec la plus grande régularité. Sans doute, ce côté de la question ne manque pas d'importance; mais ce qu'il importerait surtout de bien connaître à fond, c'est la question inverse, à savoir l'influence de la grossesse sur les traumatismes.

En fait, tous les cas sont loin de se ressembler. Quelquefois les plaies évoluent chez la femme enceinte, comme chez tout le monde, et sans que la grossesse semble exercer la moindre action. C'est ainsi que, tout récemment, un praticien distingué de province a raconté à M. Verneuil l'histoire d'une femme enceinte de sept mois, qui contracta une pleurésie gauche. L'intensité des phénomènes dyspnéiques rendit la thoracentèse nécessaire. Aucune complication ne vint retarder la guérison, et l'accouchement se fit à terme.

Malheureusement, il s'en faut que les choses se passent toujours ainsi. Il y a environ un an, M. Verneuil eut l'occasion de pratiquer la trachéotomie dans un cas d'œdème de la glotte chez une femme enceinte de huit mois et demi. L'opération fut très-facile et fut suivie d'un soulagement marqué. Mais le deuxième jour, on vit se déclarer une bronchite accompagnée d'une fièvre assez forte. Le lendemain apparurent quelques douleurs utérines; et, au bout de cinq jours, la malade accoucha d'un enfant mort et succomba elle-même dans la journée.

M. Verneuil rappelle à ce propos que, tout récemment, M. Marc Sée a pratiqué la trachéotomie chez une femme enceinte de six mois et demi. Au moment de l'ouverture de la trachée, la malade rejeta une longue fausse membrane, bientôt suivie d'une seconde. Il y eut de plus une hémorrhagie en nappe entre la canule et la plaie. Cependant rien ne faisait prévoir une terminaison fâcheuse, quand vers minuit la malade mourut subitement en rejetant du sang par la canule.

L'autopsie ne révéla aucune lésion vasculaire de quelque importance. Les veines thyroïdiennes étaient très-développées et les bronches étaient pleines de sang. M. Verneuil n'hésite pas à imputer cette mort étrange à la grossesse, qui modifie profondément la circulation des vaisseaux du cou.

Au mois d'avril 1875, M. Verneuil reçut dans son service une femme qui, en tombant sur des gravats, s'était fait des plaies multiples, notamment à la région vulvaire. Ces plaies étaient d'ailleurs peu profondes, mais la femme était enceinte de quatre mois environ. Au bout de quelques jours, elle fut prise d'une poussée inflammatoire du côté de la mamelle gauche, bien qu'il n'y eût aucune lésion appréciable en ce point. Quelques cataplasmes en firent, du reste, promptement justice; et il ne se forma pas d'abcès. Cependant la cicatrisation des

plaies marchait lentement : vers le dix-huitième jour, la malade fut prise subitement des douleurs de l'enfantement et accoucha d'un fœtus mort. Il n'y eut aucun accident consécutif; mais, chose remarquable, la cicatrisation marcha dès lors avec une rapidité surprenante, et au bout de dix jours la guérison était complète.

Dans les trois cas suivants, il n'y a pas eu d'accident fatal ni pour la mère, ni pour l'enfant; mais chez deux malades il y a eu des complications fébriles assez graves.

Dans la première de ces observations, il s'agit d'une femme de 25 ans, atteinte d'une ulcération du gros orteil, qui durait depuis plus d'un mois. Cette ulcération avait succédé à la chute d'un corps pesant sur le pied. Il y avait là toutes les apparences d'une onyxis syphilitique; mais l'iodure de potassium ne donna aucun résultat. L'eau phéniquée employée comme pansement modifia pourtant l'aspect de la plaie, qui devint rose, mais resta stationnaire, sans aucune tendance vers la cicatrisation. La femme accoucha à terme d'un enfant vivant, et, à partir de ce moment, la cicatrisation marcha rapidement et s'acheva en dix ou douze jours.

En 1874, M. Verneuil reçut dans son service une femme atteinte de tumeur lacrymale, qui avait déjà été soignée pendant longtemps par MM. Duplay et Terrier. La guérison avait été obtenue; il s'agissait actuellement d'une récidive. M. Verneuil ponctionna le sac lacrymal, et, au moyen de la seringue de Pravaz, injecta quatre ou cinq gouttes de teinture d'iode. Cette petite opération, généralement si bénigne, fut suivie d'un phlegmon de la paupière supérieure, qui s'étendit bientôt au tissu cellulaire de l'orbite. Il y eut de la fièvre, des vomissements, et pendant quelques jours l'état de la malade fut des plus alarmants. Grâce à l'ouverture des abcès, tout se calma, et aujourd'hui la guérison est complète. Cette femme était enceinte de quelques mois, mais n'avait pas jugé à propos d'en avertir M. Verneuil. On comprend très-bien que dans un cas semblable l'attention du chirurgien ne soit pas dirigée de ce côté.

Au mois de novembre 1875 entrait à la Pitié une paysanne robuste, âgée de 29 ans, atteinte de fistule vésico-vaginale. Le dernier accouchement remontait à dix-huit mois. Il existait un rétrécissement vaginal très-prononcé, constituant comme une sorte de diaphragme heureusement peu épais. A l'aide du doigt et d'un petit spéculum, M. Verneuil déchira le rétrécissement. Deux ou trois jours après, il se déclara un œdème considérable des grandes lèvres : le vagin était fortement congestionné, et était le siége d'une sécrétion abondante, d'odeur infecte ; la vulve était tendue et proéminente; les ganglions de l'aine étaient volumineux et douloureux. En même temps, un écoulement sanguin se produisit par l'orifice vulvaire. Ce n'est qu'au bout de trois semaines que tout rentra dans l'ordre.

La malade réclamait avec insistance une opération. Elle fut pratiquée le 12 janvier dernier. Cinq points de suture furent appliqués. Tout allait bien, lorsque le troisième jour un nouvel écoulement sanguin se produisit. Cet écoulement persista; six jours après l'opération, il y eut une véritable perte, avec issue d'un caillot volumineux et d'un œuf de deux mois. La malade avoua alors qu'avant de venir à Paris, elle avait eu des rapports avec son mari. Elle était donc enceinte de quelques jours, lors de son entrée à l'hôpital. Les fils furent ôtés le 16 janvier; la suture avait réussi malgré tout. Cette observation est intéressante en ce qu'elle prouve à la fois l'innocuité et la nocuité de la grossesse par rapport aux suites des opérations.

M. Verneuil se rappelle avoir soigné, il y a vingt ans, dans le service de Boyer, qu'il suppléait à l'Hôtel-Dieu, une femme enceinte de cinq mois et atteinte d'un chancre mou. Ce chancre fit des progrès effrayants : il envahit toute la vulve et la partie supérieure des cuisses, au point d'atteindre jusqu'à plus de 40 centimètres de largeur. La malheureuse femme finit par succomber en avortant au septième mois.

En présence de ces faits, M. Verneuil pense qu'il y a un grand intérêt à éveiller l'attention de la Société de chirurgie. Il se demande si, dans certains traumatismes graves, alors que la vie de l'enfant est sûrement compromise, le chirurgien ne serait pas en droit de provoquer l'avortement. C'est là, sans doute, une question délicate et l'on ne saurait s'entourer de trop de lumières. On sait, du reste, que dans bon nombre de circonstances, notamment dans la variole, les médecins n'ont pas hésité à recourir à ce moyen extrême.

M. Guéniot propose de mettre la question à l'ordre du jour de la prochaine séance et s'inscrit d'avance pour prendre la parole.

— La séance s'est terminée par deux communications de M. Bergeon, l'une sur l'extraction d'une esquille d'os de porc retenue dans l'œsophage, qu'il a retirée au moyen d'une baleine terminée par une éponge; l'autre, sur l'ablation d'un polype naso-pharyngien avec la tenette courbe employée dans la taille.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Traitement des abcès ganglionnaires par la ponction et les vésicatoires répétés. — L'application de vésicatoires répétés dans le traitement des abcès ganglionnaires, alors même que la suppuration a commencé, est d'un usage assez fréquent. M. Quinart propose d'étendre ce mode de traitement aux cas où l'abcès a été ouvert, et cela dans le but de favoriser le recollement des parois. Quand la suppuration est avancée et que la peau, amincie, menace de s'ouvrir, ce chirurgien fait une incision, non au centre de la tumeur, là où l'ouverture spontanée est imminente, mais sur un point déclive où les tissus qui recouvrent l'abcès sont épais. Une fois la poche vidée, il recouvre la partie enflammée d'un vésicatoire qui en dépasse la limite de 3 à 4 centimètres, et il panse ce vésicatoire avec de l'onguent mercuriel. Dès que la plaie tend à se cicatriser, il applique un nouveau vésicatoire, et ainsi de suite. Si la collection purulente se reforme, il la vide en introduisant un stylet par la plaie de la première incision.

M. Quinart a obtenu, par ce mode de traitement, le recollement prompt de vastes abcès ganglionnaires. Un régime tonique est prescrit concurremment aux malades. (Archives médicales belges.)

BIBLIOGRAPHIE.

Traité pratique des maladies du larynx, précédé d'un **Traité complet de laryngoscopie**, par le docteur Charles Fauvel, 1 vol. gr. in-8 de xv-931 pages, avec 144 figures dans le texte et 20 planches, dont 7 en chromo-lithographie. Paris, Adrien Delahaye, 1870.

Le champ de la science va s'élargissant chaque jour, et ceux qui veulent le parcourir tout entier, en scruter les moindres recoins, sont forcés de se déclarer impuissants et de renoncer à leur entreprise. Et ce que nous disons pour la science en général peut se dire également d'un coin de ce domaine, de la science médicale proprement dite : plus elle se perfectionne, moins il est facile à un médecin de cultiver avec un égal succès toutes les branches de l'art de guérir.

Cette spécialisation qui date de loin ne se borne plus aux trois grandes divisions, la médecine, la chirurgie, les accouchements. A son tour la médecine puis la chirurgie se sont divisées en rameaux familiers à des praticiens que l'on appelle des « spécialistes », un mot nouveau créé pour indiquer une profession nouvelle. Après les maladies des voies urinaires, nous avons eu l'oculistique bientôt devenue l'ophthalmologie, puis les maladies de la gorge, dans le champ desquelles le laryngoscope est venu jeter une vive lumière en facilitant non-seulement le diagnostic, mais encore le traitement; et le jour viendra où l'on devra, pour présenter le tableau complet de la science, emprunter aux spécialistes les résultats de leur pratique et les résumer en quelques pages.

C'est à eux, en effet, qu'il appartient de fournir aux encyclopédistes futurs les éléments de leur travail de synthèse; aussi faut-il encourager toute œuvre qui nous donne sur telle ou telle branche de la médecine non-seulement les vues personnelles de son auteur, ses appréciations, mais encore un recueil d'observations assez complètes, assez détaillées pour nous permettre de former notre jugement.

A ce titre le livre que nous présentons aujourd'hui aux lecteurs de la *Gazette médicale* nous paraît devoir être donné comme un modèle du genre. Il est un peu volumineux, sans doute; mais il nous met au courant de la question à l'aide de nombreuses observations personnelles à l'auteur.

M. Fauvel, comme il nous l'apprend lui-même, a été poussé dans la voie de la spécialité laryngoscopique par les encouragements de son maître M. Voillemier. A l'époque où il est entré dans la carrière, le laryngoscope, dont, par parenthèse, l'idée première revient à un Français, Levret, avait déjà mis à la disposition des observateurs un merveilleux instrument d'exploration. L'historique de cette découverte et des perfectionnements successifs dont elle a été l'objet est fort bien traité par M. Fauvel, qui n'oublie pas de rendre à M. Moura-Bourouilhou la justice qui lui est due; car à cet ingénieux spécialiste revient, en très-grande partie, l'honneur de la vulgarisation du miroir laryngien. Les descriptions de M. Fauvel sont accompagnées de figures très-exactes et très-nombreuses. Nous avons remarqué la représentation d'un instrument dont il est l'auteur et qui permet à plusieurs élèves de suivre la démonstration du professeur faite sur le larynx d'un patient; de plus, pages 40 et 41, est figuré l'instrument qui permet de diriger au fond du larynx un faisseau de lumière oxhydrique.

Dans les chapitres suivants sont décrites les différentes pièces de l'arsenal laryngoscopique; l'auteur expose les théories relatives à la production de l'image sur le miroir; des figures viennent à l'appui de

chaque description. Beaucoup d'instruments dessinés dans le livre de M. Fauvel sont dus à son esprit investigateur, entre autres les pinces dont il se sert pour l'arrachement et l'écrasement simultanés des polypes, et un porte-nitrate à ressort figurés aux pages 109 et 140.

Avant de quitter cette première partie de l'ouvrage, il faut signaler le chapitre consacré aux obstacles qui sont opposés par le malade à l'examen laryngoscopique, obstacles venant de la langue, de la luette, de la sensibilité de la muqueuse palatine, de l'épiglotte, de l'hypertrophie des amygdales, etc... C'est un chapitre neuf et fort utile à consulter.

Dans la seconde partie, l'auteur traite tout d'abord des polypes du larynx qu'il divise en papillomes, myxomes, épithéliomes, fibromes, angiomes, sarcomes et kystes. Les polypes sont, après les catarrhes et les manifestations tuberculeuses, les affections les plus fréquentes du larynx, et c'est surtout entre 30 et 40 ans qu'on les rencontre. Sur 300 polypes observés par M. Fauvel, il en a vu 118 dans cette période de la vie, et sur ce chiffre de 300, 231 ont été observés chez des hommes. M. Fauvel n'explique pas seulement cette prédominance par le fait que l'homme exerce plus souvent que la femme des professions où la voix se fatigue; il pense que les femmes avant du côté des organes génitaux un terrain plus propice que le reste du corps aux tumeurs de tout genre, c'est surtout vers ces régions que la « genèse polypeuse trouve sa porte de sortie ».

L'étiologie des polypes ne donne rien de bien intéressant à noter. Nous trouvons dans la symptomatologie cette remarque vraie que lorsqu'un polype se pédiculise, on observe que le malade après avoir été dysphone et presque aphone, émet plus facilement les sons; c'est que, par suite de la pesanteur, la masse du polype s'abaisse et laisse circuler l'air librement. M. Fauvel combat l'opinion d'Ehrmann qui regarde la toux comme le symptôme ordinaire du polype; il ne l'a trouvée que 6 fois sur 300 malades.

Le chapitre du diagnostic absolu et différentiel sera fructueusement consulté.

Le pronostic du polype est assez favorable, sauf pour le sarcome qui est presque toujours mortel; il n'en est pas moins vrai que les papillomes et surtout la variété cornée sont sujets à des récidives fréquentes.

En abordant le traitement des polypes, M. Fauvel s'élève avec force contre la méthode anesthésique mise en honneur par les Allemands et qui amène des œdèmes aigus et des phlegmons, tout en étant très-douloureux. Il préfère l'arrachement par les pinces et le veut rapide pour éviter la suffocation; il recommande surtout de veiller au symptôme douleur pendant l'opération; elle n'existe que lorsqu'on touche à des parties saines, ce qu'il faut éviter; il réserve l'excision pour les polypes incisés sur le bord libre des cordes vocales; il apprécie peu les caustiques et surtout la galvanocaustique qui demande l'anesthésie; il expose à toucher des parties situées autour de la tumeur.

Les 300 observations de polypes sont très-intéressantes; on y trouve une foule de détails propres à mettre en garde l'opérateur contre certaines éventualités assez fréquentes qu'il faut prévoir.

La partie consacrée au cancer n'est pas moins bien traitée. L'auteur n'en cite que trente-sept observations prises avec le plus grand soin, et qui portent sur trente-quatre hommes et trois femmes, assignant la plus grande fréquence de cette affection à la période de la vie comprise entre 50 et 70 ans. M. Fauvel insiste sur le cornage, symptôme si important du cancer, qu'il permet de reconnaître à distance si un malade est ou non porteur d'une tumeur de ce genre. Au chapitre du diagnostic, M. Fauvel nous montre le praticien, quoique embarrassé pour savoir s'il a affaire à une affection syphilitique ou cancéreuse, triomphant de la difficulté par l'application du traitement antisyphilitique, qui est applicable aux deux cas, et éclaire bien vite le médecin sur la vraie nature du mal.

M. Fauvel a souvent remarqué la mort subite dans les cancers laryngiens, et l'explication qu'il en donne, c'est l'accumulation de mucosités visqueuses dans la trachée et les alvéoles pulmonaires; il en cite un cas très-probant dans son observation XXXI, page 824. Il considère la trachéotomie comme la méthode à employer la première et d'urgence en cas de suffocation; l'opération, d'ailleurs, prolonge la vie de deux ans pour les tumeurs encéphaloïdes, de neuf mois pour les épithéliomas. M. Fauvel a pu, du reste, prévoir, à quelques exceptions près, la durée de la vie des malades qui sont venus le consulter, et parmi lesquels il a remarqué que le plus grand nombre venaient des pays septentrionaux.

Le livre de M. Fauvel se termine par un atlas composé de figures d'instruments dessinés en noir et d'images laryngoscopiques fort habilement gravées et tirées en couleur. Ces planches rehaussent le prix de ce volume si complet, et qui sera si utile aux praticiens, même à ceux qui sont encore peu familiarisés avec l'usage du laryngoscope.

Dr DELVAILLE.

VARIÉTÉS.

NÉCROLOGIE

ACADÉMIE DES SCIENCES. — *Election.* — L'Académie des sciences avait à élire, lundi dernier, un membre titulaire dans la section de médecine et de chirurgie, en remplacement de M. Andral.

La section avait présenté les candidats dans l'ordre suivant :

En première ligne.......... M. Gubler.
En deuxième — .... M. Vulpian.
En troisième — *ex æquo*...... MM. Barth et Piorry.
En quatrième — *ex æquo*...... MM. Marey et Davaine.

Au premier tour de scrutin, ont obtenu, sur 56 votants :

M. Marey.................. 23 suffrages.
M. Vulpian................ 22 —
M. Gubler................. 5 —
M. Barth.................. 5 —
M. Davaine................ 1 —

Au second tour de scrutin, M. Vulpian a été élu par 32 suffrages contre 24 donnés à M. Marey.

Le lendemain, à l'Académie de médecine, M. Vulpian a reçu de nombreuses félicitations de la part de ses collègues : nous nous plaisons à y joindre ici les nôtres.

***

ASSISTANCE MÉDICALE DE NUIT A LYON. L'assistance médicale de nuit vient d'être organisée à Lyon, et le sera sans doute bientôt dans toutes nos grandes villes, sur le modèle de l'organisation que les efforts persévérants de M. Passant ont fini par faire adopter à Paris. C'est là un grand encouragement et en même temps une grande récompense pour le zèle philantrophique de notre excellent confrère.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)		État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21).
1876										
11 mai.	+ 5.1	+17.2	753.9	27	0.0	6.5	E	2	peu nua.	1.0
12 —	+ 6.6	+16.6	754.5	30	0.0	7 0	NE	1	couvert.	3.5
13 —	+ 3.2	+12.3	757.5	39	0.0	4.6	N	2	couvert.	5.5
14 —	+ 2.8	+14.2	756.2	47	0.0	5.2	N	1	couvert.	5.5
15 —	+ 3.1	+20.8	753.8	38	0.0	6.0	ENE	2	nuageux	3.5
16 —	+ 7.1	+24.0	753.9	27	0.0	6.2	ENE	2	nuageux	3.0
17 —	+ 8.5	+22.3	754.1	30	0.0	7.0	ENE	1	peu nua.	2.5

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 18 mai 1876, on a constaté 966 décès, savoir :

Variole, 11; rougeole, 23; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 13; érysipèle, 11; bronchite aiguë, 36; pneumonie, 79; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 5; choléra nostras, 1; angine couenneuse, 13; croup, 22; affections puerpérales, 7; autres affections aiguës, 247; affections chroniques, 425, dont 174 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 52; causes accidentelles, 17.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GENERALE.

LE NOUVEAU RÈGLEMENT GÉNÉRAL DE POLICE SANITAIRE MARITIME.

Les mesures de police sanitaire maritime ont subi de nombreuses et fréquentes modifications, suivant la prédominance de telle opinion doctrinale relative au mode de transmission des maladies pestilentielles exotiques (choléra, peste, fièvre jaune), et suivant aussi qu'on agissait plus particulièrement sous la pression de l'un ou de l'autre des deux grands intérêts en présence, on pourrait presque dire en antagonisme, l'intérêt de la santé publique et celui des relations commerciales. Depuis la loi du 3 mars 1822, qui a institué le service sanitaire tel qu'il existe en France, une ordonnance royale et quatre décrets sont venus successivement changer les dispositions générales de cette loi, sans compter d'autres ordonnances ou décrets qui n'ont fait que régler des points spéciaux. Cette multiplicité de règlements, inspirés par des vues différentes, a eu pour résultat d'en rendre l'interprétation parfois difficile. Il y avait donc lieu de les réviser, de les condenser et de les fondre dans une réglementation générale, en tenant compte des progrès accomplis dans l'étude de la marche et du mode de propagation des grandes épidémies, et en cherchant à concilier, mieux qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, les deux ordres d'intérêts signalés plus haut. Tel a été le but et l'objet du *Règlement général de police sanitaire maritime*, qui a paru il y a deux mois environ dans le *Journal officiel*, et que le ministère de l'agriculture et du commerce vient de publier à part, en y joignant le rapport très-remarquable du comité consultatif d'hygiène publique, qui en est à la fois l'exposé des motifs et le commentaire.

Dans la première partie de ce rapport, l'auteur, M. Fauvel, rappelle les différentes tentatives qui ont été faites pour instituer des mesures internationales de police sanitaire. C'est la France qui, en 1851, en eut l'initiative en provoquant à Paris la réunion d'une conférence internationale à laquelle douze États furent représentés par des délégués. Mêlier prit la plus grande part à l'œuvre de cette conférence; malheureusement, s'inspirant des idées de centralisation administrative qui régnaient alors en France, il fit adopter, sans tenir compte de l'esprit et des intérêts propres à chaque nationalité, un système uniforme qui devint, par cela même, inapplicable.

En 1859, toujours par l'initiative du gouvernement français, une seconde conférence, cette fois purement diplomatique, se réunit à Paris. On espérait, en éliminant de la convention tout ce qui touchait à l'organisation administrative, rendre l'entente plus facile. Cette tentative échoua comme la première.

La France cependant ne se découragea pas, et l'épidémie cholérique de 1865 devint pour elle l'occasion de provoquer la réunion d'une troisième conférence. Cette conférence, ainsi qu'on se le rappelle, se tint à Constantinople en 1866; tous les Etats de l'Europe, l'Égypte et la Perse y furent représentés. Pas plus que les précédentes, elle n'aboutit à une convention diplomatique. Elle a eu cependant pour résultat l'adoption spontanée des mesures prophylactiques conseillées par elle en Orient, et de sages modifications dans les règlements sanitaires des États méridionaux de l'Europe.

Vient enfin, en 1874, la conférence de Vienne, dont le gouvernement Austro-Hongrois a eu l'initiative. L'œuvre principale de cette conférence a été l'institution d'une commission internationale permanente chargée d'étudier toutes les questions relatives à l'étiologie et à la prophylaxie du choléra. Quant à une convention internationale de police sanitaire, les discussions soulevées au sein de la conférence ont démontré que les intérêts sont trop différents dans les les États du nord et dans les États du sud pour que, pratiquement, on puisse arriver à une entente générale. Aussi chaque État a-t-il été laissé libre de choisir le système prophylactique qui lui paraîtra le mieux convenir à ses propres intérêts.

La conférence de Vienne, en établissant d'une manière si nette et si tranchée une ligne de démarcation, au point de vue des intérêts sanitaires et commerciaux, entre les États du sud et les États du nord, a eu, en ce qui concerne notre pays, un avantage, c'est de nous montrer qu'une semblable ligne de démarcation existe entre nos ports de l'Océan ou de la Manche et ceux de la Méditerranée. Dans les premiers, en effet, comme dans les États du nord, les mesures sanitaires peuvent perdre de leur rigueur sans compromettre la santé publique et au grand avantage des intérêts commerciaux; dans les seconds, comme dans les États du sud, l'intérêt du commerce concorde avec celui de la santé publique pour réclamer la mise en vigueur de mesures plus étroites et plus sévères. Ainsi s'expliquent les réclamations contradictoires formulées par les Chambres de commerce des ports du Nord et des ports du Midi, et aussi la nécessité de les prendre sérieusement en considération dans la réglementation nouvelle.

S'inspirant de cette pensée, M. le ministre de l'agriculture et du commerce avait, au mois d'avril 1874, confié la révision de nos règlements sanitaires à une commission composée de membres du comité consultatif d'hygiène, de hauts fonctionnaires de l'administration et de représentants des chambres de commerce des principaux ports de France, ainsi que de nos deux importantes compagnies de navigation. Comme la conférence de Vienne allait s'ouvrir, cette commission a cru devoir ajourner ses travaux, qu'elle a inaugurés le 9 juillet 1875, sous la présidence de M. Tardieu. Les éléments divers dont elle était composée n'ont pas tardé à se mettre d'accord, et le résultat de ses délibérations est devenu le point de départ du projet de réglementation dont l'élaboration a été confiée, par M. le ministre de l'agriculture et du commerce, au comité consultatif d'hygiène publique. C'est ce projet, à la rédaction duquel M. Fauvel a pris la plus grande part, qui a été adopté par l'administration supérieure et est devenu notre nouveau règlement de police sanitaire. Nous avons déjà fait entrevoir les considérations qui lui ont servi de base. « Ces considérations, dit M. Fauvel, n'ont rien d'absolu ni de dogmatique; elles représentent, au con-

---

FEUILLETON.

CE QUE VALENT LES RAPPORTS D'INSPECTION SUR LES PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES DES EAUX MINÉRALES.

Suite. — Voir le numéro précédent.

On oublie trop que la plupart des eaux minérales représentent des agents médicamenteux doués souvent d'une grande énergie d'action. Les plus précieuses d'entre elles, maniées malhabilement, peuvent produire des effets désastreux.

Quand cela arrive, l'auteur de semblables mécomptes, au lieu de s'en accuser, prend soin de les attribuer à l'influence de la saison, à l'impressionnabilité excessive du malade, à son indocilité, à quelque imprudence de sa part, etc. Ce n'est certes pas avec de tels subterfuges que l'on met la vérité sur ses pieds.

Le malade lui-même, de complicité avec le médecin, peut devenir l'artisan de ses propres infortunes. Il arrive souvent, en effet, qu'un valétudinaire choisit, de sa propre autorité, entre toutes les stations thermales, celle qui répond le mieux à un arrangement de famille, à un besoin de distractions plutôt qu'aux convenances thérapeutiques. Bon nombre d'individus donnent leur préférence à telle ou telle source parce qu'il est convenu qu'elle est supérieure à ses pareilles, comme il est convenu, pour les jeux, que telle couleur sera de l'atout. Si, en obéissant ainsi à de purs caprices, le malade s'est trompé d'itinéraire, que l'inspecteur ne lui fasse pas rebrousser chemin et que la cure reste inefficace, il ne serait pas juste de noter comme *effets nuls* les suites d'un traitement déplacé.

Il n'est pas rare qu'un baigneur, pressé ou inintelligent, se dérobant aux conseils qu'il a reçus et aux prescriptions qui lui ont été faites, se traite à sa façon. On lui ordonne un ou deux verres d'eau minérale par jour; il en boit huit ou dix; il meurt de cette intempérance ou bien son état s'aggrave.

L'inspecteur, qui ne soupçonne même pas la cause de ces fâcheuses aventures, les attribuera naturellement au traitement et non à l'usage extravagant et abusif des eaux.

Une personne a-t-elle été débilitée par un genre de vie trop active ou trop sédentaire, ou bien est-elle devenue dyspeptique pour avoir trop bien vécu, la saison venue, elle va aux eaux, n'importe où. Le changement d'habitudes et de régime auquel elle se soumet suffit souvent, en quelques semaines ou même en quelques jours, avec le concours des influences climatériques, pour raffermir une santé défaillante.

Le traitement hydro-minéral n'est pour rien ou seulement pour une part minime dans ces restaurations plus ou moins durables : elles auraient pu tout aussi bien se produire par le seul fait d'un voyage en

traire, une transaction obligée entre les grands intérêts en cause. Sans doute, il faut préserver la santé publique, c'est le premier devoir à remplir; mais il faut reconnaître aussi que ce devoir n'est pas toujours praticable avec la même efficacité, et que, d'un autre côté, les précautions préventives sont toujours une gêne pour les relations maritimes, d'où la règle qu'elles ne doivent être appliquées que dans la mesure qui concilie tous les intérêts. »

On voit que nous sommes loin des principe absolus et des mesures uniformes, ici utiles, mais ailleurs gratuitement vexatoires, qu'ils inspiraient. Quand on entre dans les détails de la réglementation et des considérations qui l'ont dictée, on se pénètre davantage de l'esprit de conciliation qui a animé les auteurs. Nous devons nécessairement nous borner ici à faire connaître les points principaux.

L'article 1er du réglement est ainsi conçu :

« Le choléra, la fièvre jaune et la peste sont les seules maladies pestilentielles exotiques qui, en France, déterminent l'application de mesures sanitaires permanentes contre les provenances par mer des pays où règnent ces maladies. »

Tout le monde acceptera volontiers cet article, en ce qui concerne la peste et la fièvre jaune, mais on fera quelques réserves pour le choléra. M. Fauvel va au devant de ces objections en admettant la tendance que manifeste le choléra à s'acclimater en Europe, plus particulièrement en Russie. Mais, en supposant que cette tendance soit désormais passée à l'état de réalité, les mesures quarantenaires sont-elles inutiles pour préserver un port de l'importation du fléau? Non, la facilité et la fréquence des relations par terre en Europe rendent ces mesures moins efficaces, voilà tout. Le fléau a deux portes d'entrée, la voie de terre et la voie de mer; il serait insensé de ne pas fermer la seconde parce que la première reste ouverte. Quand on court un double danger, c'est beaucoup de pouvoir en supprimer un et, dans l'espèce, c'est le plus redoutable qu'on fait disparaître, car l'expérience a prouvé que les communications maritimes sont plus aptes à propager le choléra que les relations par terre. En 1873, le choléra était à Gênes, les communications par chemin de fer entre cette ville et le midi de la France ne furent pas interrompues; aucun cas de choléra ne fut importé par cette voie. Mais des navires infectés partis de Gênes portèrent la maladie dans le lazaret de Marseille où, grâce aux mesures sanitaires prises, elle resta confinée. Supprimez ces mesures et la ville de Marseille eût été bientôt en proie à l'épidémie qui, de là, eût pu s'étendre on ne sait où.

La peste, le choléra et la fièvre jaune ne sont pas les seules maladies que vise le réglement :

« Article 2. D'autres maladies graves transmissibles et importables, notamment le typhus, la variole, peuvent toutefois être l'objet de précautions exceptionnelles; mais, dans ce cas, les mesures prises ne sont applicables qu'à la provenance contaminée. »

« Article 3. Des mesures de précaution peuvent toujours être prises contre un navire dont les conditions hygiéniques sont jugées dangereuses, quelle que soit la provenance de ce navire. »

On ne peut qu'applaudir à ces sages mesures.

Tout navire qui arrive dans un port français doit être *reconnu* par l'autorité sanitaire.

La *reconnaissance*, simple formalité quand le navire est exempt de toute suspicion, devient plus sérieuse dans le cas contraire et prend le nom *d'arraisonnement*. Elle peut alors motiver une inspection médicale.

En temps ordinaire, c'est-à-dire quand aucune épidémie pestilentielle n'est signalée, les navires provenant des ports du Nord de l'Europe et de certains ports de la Méditerranée sont dispensés de présenter une patente de santé. C'est là une des principales concessions faites par le nouveau réglement aux intérêts commerciaux.

Il en ressort que la reconnaissance et l'arraisonnement doivent être faits avec plus de soin et acquièrent, dans ces cas, une grande importance. Toujours en vue de favoriser les relations commerciales, la reconnaissance peut être faite de nuit.

La patente de santé est *nette* quand elle constate l'absence de toute maladie pestilentielle dans le pays d'où vient le navire; elle est *brute* quand la présence d'une maladie de cette nature y est signalée.

Tout navire dispensé de la patente de santé ou muni d'une patente nette, est admis à la libre pratique aussitôt après avoir été reconnu, quand la reconnaissance n'a rien décelé de suspect.

Dans le cas contraire, ou si le navire présente une patente brute, il est passible de quarantaine.

Les mesures de quarantaine sont variables selon les cas. Elles peuvent différer pour les passagers, l'équipage, les marchandises, les navires; elles diffèrent aussi, pour les mêmes maladies, suivant qu'on est dans un port de l'Océan, de la Manche, ou dans un port de la Méditerranée.

Les navires passibles de quarantaine se divisent en deux catégories. Les uns n'ont eu à bord aucun accident pestilentiel pendant la traversée : ils sont simplement *suspects*. Les autres ont eu des malades atteints de l'affection pestilentielle : ils sont infectés.

Les navires *suspects* sont soumis à la *quarantaine d'observation*; les navires *infectés* à la *quarantaine de rigueur*.

La quarantaine d'observation peut être purgée à bord du navire simplement suspect et n'entraîne pas nécessairement la désinfection générale du navire.

La quarantaine de rigueur ne peut être purgée que dans un port à lazaret; elle implique l'obligation de débarquer au lazaret les passagers et toute personne inutile à bord; elle exige une désinfection générale du navire et de tous les objets dits susceptibles. Le déchargement du navire ne peut commencer qu'après le débarquement des passagers.

Il y a des lazarets de premier et de second ordre.

Les lazarets de premier ordre sont ceux dans lesquels, en règle générale, doivent être accomplies toutes les quarantaines de rigueur qui exigent le débarquement des passagers avec désinfection des marchandises et du navire. Il y en a six en France, trois sur les bords de la Méditerranée (Marseille, Toulon, Ajaccio), trois

---

Suisse ou dans les Vosges. C'est donc introduire une erreur de plus dans les rapports statistiques que d'attribuer à telles ou telles sources, des résultats qui demeurent en dehors de leur action propre.

Dans les caravanes de baigneurs se glisse toujours un certain nombre d'individus qui vont aux eaux par genre, pour une infirmité à la mode. Il est du dernier *comme il faut*, lorsque finissent les plaisirs mondains de la saison d'hiver, d'affecter les langueurs de la satiété, de la fatigue, de l'anémie, de se montrer avec une laryngite, de simuler une boiterie pour donner à croire qu'on est tombé dans un *steeple-chase*. Le bon ton exige que ceux qui ne souffrent pas réellement de ces affections imposées par la fashion paraissent du moins en souffrir et fassent semblant de s'en guérir. Ceux-là sont destinés à orner le chapitre des succès, quelle que soit la source à laquelle ils viennent s'abreuver.

Un autre groupe non moins facile à guérir est celui des hypocondriaques, des malades imaginaires. Dès le premier verre d'eau qu'ils absorbent, ils se sentent allégés du poids de leurs sinistres préoccupations ; un seul bain les calme et les fait renaître à l'espérance. C'est le nourrisson affamé dont on apaise les cris, rien qu'en lui donnant le bout du doigt à sucer. Il est à peu près certain que l'inspecteur ne manquera pas de tabler sur les faits de cette espèce pour exalter l'efficacité de ses eaux. Mais voilà, la fête passée, adieu le saint. Aussitôt que ces malades sont rentrés dans leur milieu habituel, qu'ils retombent dans leur délire familier, on voit reparaître chez eux les malaises, les souffrances dont l'éclipse n'a été que momentanée.

Ce n'est pas seulement sur les guérisons, mais aussi sur les aggravations ou les résultats nuls que le médecin pourra s'être trompé. Que de fois, en effet, le régime des tables-d'hôte ne vient-il pas déranger ou neutraliser l'action salutaire des eaux minérales? Je connais, par exemple, une station spécialement consacrée au traitement de la diathèse goutteuse où les malades dînent pendant tout le temps qu'ils ne déjeunent pas, et récupèrent ainsi, dans la journée, au centuple, la quantité d'urée qu'ils ont émise le matin, dans les environs de la source. De tels gloutons, ayant toujours la bouche pleine, sont-ils bien venus à se plaindre du peu d'avantages qu'ils retirent d'une cure à Contrexéville et des accès de goutte qui les y reprennent?

De ce qui précède, il reste démontré qu'au point de vue des déductions pratiques à en tirer, les rapports officiels sur le service des eaux minérales ne sont aujourd'hui que d'une utilité très-limitée. Comme éléments de statistique, ils sont encore loin de valoir ceux que nous fournit la clinique des hôpitaux; ici, en effet, le médecin a le malade sous l'œil et sous la main pendant toute la durée du traitement dont les phases et les effets peuvent être notés chaque jour et à toute heure, si le cas l'exige. Après quoi, un séjour plus ou moins prolongé dans les asiles de convalescents permet de juger des résultats définitifs de la médication, du degré et de la solidité de la guérison.

Je ne veux ni critiquer avec exagération ni louer avec complaisance, mais la vérité m'oblige à dire que c'est aux archives du ministère de la guerre uniquement que se trouvent les seuls documents statistiques di-

sur ceux de l'Océan (Trompeloup dans la Gironde, Mindin à l'entrée de la Loire, Brest).

Les lazarets de second ordre sont des établissements restreints, permanents ou temporaires, destinés, en cas d'urgence, à recevoir un petit nombre de malades atteints d'une des affections réputées importables. Ils permettent ainsi à un navire infecté de débarquer des malades, avant de se rendre au grand lazaret le plus voisin pour y purger la quarantaine de rigueur. Ils peuvent aussi, par exception, être affectés à la quarantaine de rigueur, quand le nombre de personnes non malades à débarquer n'excède pas celui des places disponibles. De semblables lazazets sont installés au Havre, à Cherbourg, à Dunkerque, pour la Manche, à Cette et à Villefranche pour la Méditerranée.

Telles sont les principales dispositions du réglement. Nous ne saurions même résumer celles qui concernent les mesures de désinfection, l'organisation intérieure des lazarets, les droits sanitaires, les autorités sanitaires (directeur de santé et conseils sanitaires) et leurs attributions en matière de police judiciaire et d'état-civil, etc. Nous ne ferons non plus que mentionner, parmi les annexes au réglement général, les réglements spéciaux à chacune des trois maladies pestilentielles, choléra, peste et fièvre jaune. Pour chacune d'elles sont indiquées les mesures à prendre et la durée de la quarantaine pour les navires suspects (quarantaine d'observation) et les navires infectés (quarantaine de rigueur), soit dans les ports de la Méditerranée, soit dans ceux de la Manche et de l'Océan.

On voit, par ce court aperçu, que le nouveau réglement se préoccupe avant tout de sauvegarder la santé publique; mais que, d'un autre côté, il s'efforce d'apporter le moins d'entraves possible aux relations commerciales en simplifiant les formalités d'arraisonnement, en admettant la reconnaissance de nuit, en dispensant de la patente, en temps ordinaire, les navires provenant du Nord de l'Europe et de bon nombre de ports du littoral méditerranéen, en abrégeant la durée des quarantaines, en améliorant le service des lazarets.

« Les prescriptions du nouveau réglement, dit modestement le savant rapporteur du Comité d'hygiène, n'ont pas la prétention d'être le dernier mot en matière de prophylaxie maritime; elles ont seulement le mérite d'être appropriées aux intérêts du moment. »

Ce mérite, personne ne saurait le leur contester, pas plus qu'on ne saurait méconnaître la part qui, dans cette œuvre importante, revient à M. Fauvel. Nous nous plaisons, d'ailleurs, à rappeler que M. Bergeron, en présentant à l'Académie de médecine le réglement général de police sanitaire maritime, a, sous ce rapport, rendu pleine et entière justice à son collègue et collaborateur.

Dr F. de Ranse.

HISTOLOGIE.

Recherches sur la structure des spermatozoïdes, par M. Hippolyte Martin, interne des hôpitaux.

Dans une précédente communication que j'ai eu l'honneur de faire à la Société de Biologie sur la structure des *vibrioniens*, j'ai cru pouvoir appeler ces petits organismes des *éléments contractiles vivants*. Cette structure, ai-je dit, leur est en effet commune, quant au fond, avec d'autres éléments qui sont universellement désignés sous le nom générique de *substance contractile vivante*.

Aujourd'hui je crois devoir publier quelques recherches sur les spermatozoïdes qui, parmi ces éléments me paraissent être, uniquement par leur structure bien entendu, l'élément le plus voisin de la classe des *vibrioniens*, de sorte que l'on pourrait leur donner à la rigueur le nom de *bactéries physiologiques*.

Parmi les travaux antérieurs sur la structure de ces petits êtres, je ne signalerai que les recherches de Th. Eimer, parce qu'elles me paraissent être le plus rapprochées de la vérité.

Avant cet auteur, et sans parler ici des physiologistes qui les considéraient comme des animaux, les spermatozoïdes étaient presque partout décrits comme un tout homogène, et si Schweiger-Seidel et quelques rares histologistes semblaient admettre deux parties distinctes dans leur composition, à savoir un contenant ou gaîne extérieure et un contenu, Kœlliker dit, dans son traité classique d'histologie, que cette distinction ne lui paraît pas nécessaire.

Néanmoins Eimer, étudiant les spermatozoïdes de certains animaux et particulièrement de la chauve-souris, à un très-fort grossissement (obj. 10 immersion — oc. 3 et 4 d'Hartnack), a bien nettement vu que tout l'élément spermatique est occupé à son centre par un filament d'une petitesse extrême. Ce filament, partout continu, est enveloppé d'une gangue protoplasmique qui serait interrompue au niveau de la partie supérieure du corps, au point qui le relie à la tête. En ce point le col ne serait formé que par le filament seul qui se continuerait ainsi jusque dans la tête. Eimer admet en outre l'existence, sur des spermatozoïdes pleins de vitalité, de points en nombre variable où la gangue est comme coupée, intersections auxquelles il n'attache, du reste, que peu d'importance et qu'il attribue simplement aux mouvements rapides de l'élément.

Pour vérifier ces détails de structure, j'ai fait usage des mêmes grossissements que pour l'étude des vibrioniens, c'est-à-dire du 12 immersion et des oculaires 5 et 6 d'Haartnack et Prazmowsky, et comme choix de spermatozoïdes, j'ai surtout étudié le sperme du limaçon vulgaire, de l'escargot, de la grenouille et de l'homme. Les spermatozoïdes du limacon, à cause de leur longueur très-considérable, sont surtout recommandables pour cette étude.

Un spermatozoïde de ce gastéropode, vu à un grossissement de 2,000 à 2,500 diamètres, apparaît comme un ruban ayant à peu près un millimètre de diamètre et d'une longueur telle qu'il occupe cinq et six champs du microscope. Une de ses extrémités, la queue, est légèrement effilée; à l'autre extrémité se trouve la tête, ayant une forme qui

---

gnes de confiance : ils sont la réponse à des programmes merveilleusement conçus, dont je vais exposer le cadre et le mécanisme d'exécution.

Dans l'armée, l'envoi, l'admission et le traitement des militaires dans les établissements d'eaux thermales sont réglés par des instructions ministérielles, établies sur l'avis du conseil de santé. Ces instructions, rédigées avec un soin minutieux, servent de guide aux médecins militaires appelés à désigner ou à traiter les hommes pour lesquels la médication thermale peut être utile. La première partie se compose de données précises sur l'emploi des eaux minérales, sur la spécialité de leur action dans le traitement des maladies et des variétés d'une maladie de même nom, réunies en groupes distincts; elle contient en outre un programme assigné aux médecins traitants pour la rédaction des rapports annuels destinés à faire ressortir, avec l'exactitude la plus rigoureuse, l'importance et la valeur des effets immédiats et des effets consécutifs produits par les diverses eaux minérales. La dernière partie de ces instructions comprend la série des dispositions administratives combinées pour assurer la visite, la mise en route, l'installation, le traitement et l'examen définitif des malades admis à faire usage des eaux minérales.

Tous les ans, au 1er mars et au 1er mai, les médecins des corps de troupes et les médecins traitants des hôpitaux militaires font parmi leurs malades le choix de ceux pour lesquels ils jugent que la médication thermale peut être avantageuse; chaque *désignation* se fait à la suite d'un examen scrupuleux dont les résultats sont consignés en tête d'un certificat de visite, dit *individuel*, énumérant avec des détails suffisants la *nature*, l'*origine*, le *degré d'ancienneté des maladies ou infirmités*, ainsi que toutes les médications employées *antérieurement sans succès*, et concluant expressément à l'emploi d'une eau minérale exactement spécifiée.

Les faits et les conclusions relatés dans le certificat individuel subissent le contrôle d'un deuxième examen ou *contre-visite*, confié à deux médecins d'un grade élevé et qui procèdent à cette opération en présence d'un fonctionnaire de l'intendance. Les militaires définitivement admis, dans cette seconde visite, à faire usage des eaux minérales sont ensuite classés par groupes destinés au même établissement thermal. Le départ de ces groupes est réglé de tel sorte qu'ils arrivent de tous les points de la France et de l'Algérie, le jour même de l'ouverture de la saison pour laquelle ils ont été désignés.

Dès le lendemain de leur installation dans les hôpitaux thermaux, les militaires sont visités de nouveau par le médecin en chef de chacun de ces établissements, lequel juge en dernier ressort si l'usage des eaux prescrites aux malades peut leur être favorable. En cas de négative pour l'un de ces malades, celui-ci est immédiatement évacué sur l'hôpital le plus voisin, à moins qu'il ne soit en état de rejoindre son corps ou son poste; il est statué alors sur la nouvelle destination à lui donner en vue d'un traitement thermal.

Si le médecin traitant juge indispensable de prolonger le traitement

la rapproche assez d'un fer de lance ou de la lame d'un fort couteau, plus ou moins recourbée et séparée du reste de l'élément par un espace clair, des plus appréciables, puisqu'il a le quart environ du diamètre en largeur du spermazoïde. Quand on considère attentivement un de ces petits organismes, on constate de la façon la plus nette l'existence du filament central tel qu'il a été décrit par Eimer, avec cette particularité, toutefois, qu'au niveau du col on s'aperçoit assez facilement que ce n'est point la gangue protoplasmique, mais le filament lui-même qui est interompu ; il suffit, en effet, de faire légèrement varier dans tous les sens la vis du microscope pour s'assurer qu'à ce niveau le col a le même diamètre que le corps, et que sa transparence tient à l'absence de quelque chose dans cette partie de l'élément. Sur un tel spermatozoïde encore vivant, et sans l'adjonction d'aucun réactif, on ne voit jamais autre chose que ce filament uni, quel que soit le grossissement employé ; mais essayons alors de rendre l'enveloppe protoplasmique plus transparente : dans ce but, j'ai procédé comme pour certaines préparations microscopiques, et tout particulièrement pour les coupes de moelle ; j'ai traité les spermatozoïdes de limaçon, d'abord par l'alcool ordinaire, puis l'alcool absolu et enfin par l'essence de clous de girofles. Sur une préparation de ces éléments, d'abord déshydratée, au moment même où on la met au contact de l'essence, on les voit aussitôt changer d'aspect : la gangue qui (toujours aux mêmes grossissements) avait environ un millimètre de diamètre et une teinte jaunâtre rappelant celle de la graisse, disparaît presque instantanément et le filament, rendu admirablement visible, apparaît, en quelques secondes, sous la forme d'une belle rangée de petites granulations sphériques, biréfringentes, sur la préexistence desquelles on ne peut, ce me semble, avoir des doutes. En effet, lorsqu'on fait un mélange à parties à peu près égales d'éther et d'essence de clous de girofles, les granulations apparaissent un peu plus lentement, il est vrai, mais tout aussi nettement ; elles ne sont donc point de nature graisseuse ; et, d'ailleurs, d'une certaine imperfection même des préparations que j'ai l'honneur de soumettre à la Société, ressort plus fortement, en quelque sorte, l'existence réelle de ces granulations. En effet, des spermatozoïdes rendus ainsi tranparents sont d'une conservation difficile ; montés dans le baume de Canada, ils deviennent en quelque instants si translucides, que tout disparaît, et l'on ne distingue plus que des ombres linéaires insignifiantes ; conservés dans l'alcool comme ces préparations-ci, la transparence ne persiste pas partout également et disparaît sur un grand nombre de spermatozoïdes. Or, cette dernière réaction a une importance considérable et mérite quelques détails. Lorsqu'on traite, en effet, de nouveau par l'alcool une préparation d'abord imbibée d'essence, tous les spermatozoïdes reprennent peu à peu leur demi-opacité première et bientôt les granulations, qui ne sont plus vues qu'à travers une gangue protoplasmique fortement réfringente, ont repris l'aspect d'un filament central uniforme. Ce retour à l'état normal ne prouve-t-il pas que les spermatozoïdes n'étaient nullement altérés par les réactifs ? On ne peut donc admettre ni une coagulation artificielle, et d'ailleurs bien singulièrement régulière, de la substance albuminoïde, ni une série d'excroissances de nature sarcodique. On sait, en effet, que ces excroissances, contrairement aux prolongements dits amiboïdes, sont un résultat de mort définitive. Or, pourrait-on comprendre que l'alcool puisse faire disparaître soit ces coagulations partielles, soit ces expansions sarcodiques et rendre à l'élément une uniformité parfaite dans la gangue extérieure et dans l'apparence du filament central, telle, en un mot, qu'elle existait sur cet élément absolument vivant, avant l'adjonction d'aucun réactif ?

Jusqu'ici, nous n'avons considéré que le corps proprement dit de l'élément. La tête et même la partie voisine du corps sont, sans qu'il soit facile de dire pourquoi, beaucoup plus difficiles à clarifier par l'essence ; on y parvient cependant, et on constate alors que la tête renferme, elle aussi, une traînée de granulations qui est séparée de celle qui se trouve dans le corps au niveau du col.

Telle est la structure du spermatozoïde du limaçon. Or, on peut, ce me semble, admettre qu'il doit y avoir pour le moins de grandes analogies entre les spermatozoïdes des différentes espèces animales ; et de fait, on retrouve partout une structure comparable. Les filaments spermatiques de la grenouille, par exemple, simplement traités par l'alcool au tiers ou même par l'éther, présentent souvent une transparence assez considérable pour permettre de distinguer les granulations. Il est beaucoup plus difficile, à cause de leur petitesse, de les clarifier par l'essence de clous de girofles, car l'alcool concentré les coagule en masse ; mais dans la préparation on peut toujours voir quelque filament qui a été isolément imbibé par l'essence. Il apparaît alors admirablement granuleux, et sur ces derniers bien plus encore que sur les spermatozoïdes de limaçon, on peut trouver sur la longueur du corps des points clairs où la gaîne extérieure serait interrompue selon l'opinion de Th. Eimer ; mais on reconnaît facilement que celle-ci se continue partout homogène et avec le même diamètre sur toute la longueur du corps, et que c'est sur la chaîne des granulations que portent les interruptions de continuité.

Enfin la même structure se retrouve sur les spermatozoïdes de l'homme. On décrit généralement à ces derniers une tête, un corps et une queue. Quelle est la structure de chacune de ces parties différentes de l'élément ? La queue, d'abord, ne diffère en rien de celle des spermatozoïdes du limaçon et de la grenouille ; nous avons ici encore une gangue protoplasmique rubanée, mais fortement convexe sur le milieu de chacune de ses faces et renfermant dans son intérieur une chaîne de granulations sphériques dont le volume est en rapport, on le comprend, avec celui de la partie de l'élément qu'elles occupent : c'est dire qu'elles sont d'une petitesse extrême à l'extrémité de la queue. Cette extrémité, qui fort souvent se termine en pointe, présente dans certains cas un petit renflement sphérique rappelant un peu, par son aspect, un très petit nucléole. Entre la tête et la queue se trouve une portion plus volumineuse que cette dernière et qui constitue le corps : ici encore nous retrouvons des granulations plus faciles même à apercevoir que dans tout le reste de l'élément, de sorte que sur un spermatozoïde vivant et doué encore de mouvements, on ne voit souvent qu'en ce point, et sans aucune préparation préalable, la structure granuleuse. Ces granulations sont bien plus visibles encore quand on a traité la préparation par l'essence de clous de girofles. On constate alors très-facilement qu'il y a généralement à ce niveau trois ou quatre granulations, quelquefois six ou même sept, selon ~~la longueur relative~~ de cette portion de l'élément.

Nous arrivons à la tête, qui, chez les spermotozoïdes de l'homme et probablement des mammifères, est un peu plus complexe. Dans les ou-

---

d'un malade admis pour une saison, il en fait la proposition au ministre, qui ne refuse jamais son assentiment.

On peut juger par l'ensemble des prescriptions réglementaires qui précèdent à quel point les attributions du médecin en chef d'un hôpital thermal militaire diffèrent des attributions de son équivalent, le médecin inspecteur civil.

La triple épreuve à laquelle sont soumis les militaires dont l'état de santé réclame un traitement thermal a pour effet d'écarter des listes de propositions les *simulateurs*, les *flaneurs* qui, désireux de changer de place, de se distraire, d'éviter les manœuvres qui précèdent les inspections générales, ou de finir la saison par un congé de convalescence, viendraient fausser par leur présence l'exactitude des statistiques.

Les eaux sont refusées non-seulement aux militaires qui n'en n'ont pas besoin, mais encore et surtout à ceux pour lesquels elles pourraient être nuisibles.

La répartition des malades entre les divers hôpitaux militaires thermaux est basée sur la nature et même jusque sur les nuances de formes de l'affection morbide à traiter ; elle est faite sans aucune préoccupation de vogue à soutenir, de caprices à satisfaire ou d'intérêts à ménager. Les indications thérapeutiques étant officiellement tracées, médecins et malades sont tenus de s'y conformer. Il y a là une sorte de réglementation disciplinaire qui relève l'envoi aux eaux, pour nos militaires, de son caractère habituel de banalité, et le dégage des embarras nombreux et souvent délicats qui gênent le médecin civil dans le choix de la station à prescrire.

Dès que le traitement commence, les malades sont vus deux fois par jour ; nul parmi eux ne peut se soustraire aux prescriptions qui lui sont faites ni modifier les conditions de leur exécution. Tous les incidents de la cure sont notés, et mention en est faite dans le rapport d'ensemble.

Quand les militaires, à la fin de la saison, quittent l'hôpital thermal, le médecin traitant inscrit sur la deuxième partie du certificat individuel l'état de chaque malade au moment de son départ. Tous ces certificats sont transmis au ministère de la guerre, bureau des hôpitaux.

L'étude des propriétés thérapeutiques des eaux minérales ne pouvant être complétée que par la vérification ultérieure de leurs effets, les militaires qui ont été soumis à un traitement hydro-minéral doivent être, dans ce but, visités au commencement de l'année qui suit la cure. En conséquence, l'ordre de procéder à cette visite est adressé aux chefs de corps, avec les certificats individuels sur la troisième partie desquels sont noté les *effets consécutifs* des eaux. Chaque dossier ainsi complété est envoyé aux médecins en chef des établissements thermaux, afin de les instruire de l'effet final du traitement qu'ils ont dirigé ; c'est sur ces documents que sont établis les rapports statistiques annuels.

Dans chaque hôpital thermal militaire, il est tenu un registre servant à l'inscription de tous les malades traités dans l'établissement, reproduisant dans ses diverses colonnes les procédés d'administration des eaux, les changements survenus chez les malades, les effets consécutifs

vrages classiques de physiologie, cette tête est vulgairement représentée sous deux formes variables, suivant que l'élément est vu de face ou de profil : vue de face, elle est à peu près ronde ou plutôt en raquette; de profil, au contraire, elle a un aspect pyriforme tout à fait caractéristique ; mais on peu aussi observer ces éléments dans une position intermédiaire aux deux précédentes ou, en d'autres termes, de trois quarts. Sur un spermatozoïde ainsi placé, on voit nettement que chacune des faces de l'élément est bordée par une ligne noire très-légèrement ondulée à un très-fort grossissement et absolument semblable à celle qui constitue, dans le corps du spermatozoïde, le filament de Th. Eimer. Cette similitude d'aspect pouvait faire prévoir, étant déjà connue la constitution granuleuse de ce filament, que chacune des faces de la tête était bordée peut-être par une série semblable de granulations. Or c'est précisément ce que l'on constate de la façon la plus complète sur des spermatozoïdes que l'on est parvenu à traiter convenablement par l'essence de clous de girofle. Il suit de là que, sur une tête vue de face, on voit une circonférence parfaitement régulière de petites granulations, tandis que, sur un spermatozoïde vu de profil, chacune des lignes granuleuses qui limitent la tête pyriforme ne sont que deux portions respectives de deux circonférences de granulations de chacune des faces de l'élément. Enfin, au centre et le plus souvent tout à fait à la base de la tête, c'est-à-dire dans sa portion la plus renflée, on aperçoit presque toujours le nucléole brillant signalé par quelques auteurs et en particulier par Eimer.

Il nous reste à parler de la portion qui relie le corps à la tête, c'est-à-dire du col. Tandis que sur les spermatozoïdes de certains animaux et en particulier du limaçon, ce col existe constamment et toujours avec le même aspect, sur les spermatozoïdes de l'homme, au contraire, il ne nous a point paru constant, ni surtout uniforme. Sur un grand nombre de ces éléments, en effet, on rencontre à ce niveau un léger renflement du protoplasma dans lequel on trouve deux granulations juxtaposées sur une même ligne. Ce renflement est quelquefois plus considérable, sphérique et renferme alors un certain nombre de granulations placées sans ordre appréciable. Enfin on ne voit fréquemment pas de col et la chaîne granuleuse du corps paraît aboutir jusqu'au nucléole de la tête. Ce qui prouve, du reste, la fréquence de cette disposition, c'est que, dans du sperme commençant à s'altérer, on voit souvent des spermatozoïdes qui se sont comme *décoiffés* de leur tête, et le spermatozoïde n'a plus, à son extrémité céphalique, que son nucléole; quant à la tête, fortement granuleuse sans l'adjonction d'aucun réactif, déformée et devenue plus ou moins sphérique, elle flotte à côté dans le liquide.

Telle est la structure des spermatozoïdes, telle qu'elle m'a paru ressortir de recherches variées. Dans la première communication que j'ai eu l'honneur de faire à la Société sur la structure des bactéries, je n'ai point parlé à dessein d'une bactérie particulière, qui est le *bacterium capitatum* de Davaine, ou bactérie à tête. Cette bactérie offre en petit de grandes analogies avec les spermatozoïdes, mais surtout avec ceux de ces éléments qui, *décoiffés* de leur tête (qu'on me permette une deuxième fois cette expression), n'ont plus à leur extrémité céphalique que leur nucléole. En se basant donc simplement sur la structure anatomique, on pourrait, ce me semble, établir une sorte de gradation entre ces différents éléments et dire qu'entre la bactérie simple ou bâtonnet et le spermatozoïde se trouve, appartenant encore à la classe des bactéries, le bâtonnet à tête, ou mieux à nucléole céphalique. Quant au spermatozoïde qui viendrait ensuite, c'est plus qu'une bactérie à nucléole, car sa tête est une cellule, et autour du nucléole s'est formé un protoplasma granuleux. Ce qui me semble donner une certaine vraisemblance à ce rapprochement, qui, encore une fois, est purement anatomique, c'est que sur un grand nombre de bactéries à tête, on aperçoit un très-petit espace clair, ou, en d'autres termes, un col immédiatement au-dessous du renflement céphalique et indépendamment des interruptions semblables qui peuvent exister dans la chaîne des granulations sur le reste de l'élément, de sorte qu'en pareil cas, on pourrait à la rigueur décrire à ces bactéries, une tête, un col et une queue comme aux spermatozoïdes de la plupart des animaux. Ce rapprochement purement anatomique me semble prêter un appui à l'interprétation que j'ai donnée des espaces clairs que l'on trouve sur un si grand nombre de vibrioniens dits articulés.

CLINIQUE MÉDICALE.

Note sur un cas de myélite aiguë des cornes antérieures (paralysie infantile). Observation recueillie par M. le docteur Couty, médecin stagiaire à l'hôpital du Val-de-Grâce, service de M. le professeur Villemin.

Suite et fin. — Voir le nº 18.

Réflexions. — La maladie que nous venons d'analyser nous paraît être un cas type de paralysie spinale de l'adulte, un cas analogue à ceux rassemblés par MM. Bourneville et Teinturier dans une intéressante monographie, une myélite aiguë des cornes antérieures, puisque MM. Charcot et Gombault ont montré que cette amyotrophie, déjà localisée chez l'enfant par MM. Vulpian et Prévost, Charcot, etc., devait l'être aussi chez l'adulte.

De même que dans les cas de M. Charcot, dans quelques-uns de M. Duchenne, dans le troisième de Kussmaul, nous voyons, après une fièvre assez vive ayant duré quatre jours, survenir brusquement une paralysie des deux membres du côté gauche ; cette paralysie flaccide ne s'est accompagnée, à aucun moment, ni de troubles cérébraux, ni de troubles de la nutrition ou de la sensibilité cutanée ; ni de contracture ou de convulsions locales.

Après une première période de paralysie, est survenue une deuxième période de régression, d'amélioration, déjà appréciable au bout d'un mois environ, période qui se continue, et pendant laquelle certains muscles reprennent peu à peu leur contractilité, pendant que d'autres s'atrophient de plus en plus.

En présence de cette marche type, il est inutile de discuter le diagnostic : c'est bien là un cas de tropho-myélite antérieure aiguë parenchymateuse, pour nous servir d'une dénomination bien plus précise et plus générale que celle de Duchenne. Ce cas nous paraît présenter quelques particularités intéressantes.

Et d'abord une période prodromique : pendant plusieurs mois ce malade a éprouvé une fatigue inaccoutumée des membres inférieurs, sorte de parésie prémonitoire, et cela juste au moment où il se livrait à un travail exagéré, à la fois physique et intellectuel.

---

des eaux. Un autre registre est destiné à recevoir les observations générales et les résumés d'ensemble qui constituent les éléments des rapports annuels sur le service des eaux minérales affectées aux besoins de l'armée. C'est en étudiant et en analysant tous ces documents que le conseil de santé est mis en mesure d'établir la nomenclature des maladies ou infirmités pour lesquelles les eaux minérales d'Amélie, de Baréges, de Bourbonne, de Guagno, de Plombières, de Vichy, de toutes celles de l'Algérie et l'eau de mer peuvent être utiles ou nuisibles dans les cas déterminés.

Dr Champouillon.

(A suivre.)

École de médecine de Nantes. — Des concours seront ouverts à l'École de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes, savoir :

Le 23 octobre 1876, pour un emploi de suppléant des chaires de médecine ;

Le 30 octobre 1876, pour un emploi de suppléant des chaires de chirurgie ;

Le 9 novembre 1876, pour un emploi de chef des travaux anatomiques.

Le 14 novembre 1876, pour un emploi de chef des travaux chimiques.

Le 1er avril 1877, pour un emploi de suppléant des chaires d'accouchement et de gynécologie.

Le 15 avril 1877, pour un emploi de suppléant des chaires de chirurgie.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture desdits concours.

***

École de médecine d'Angers. — Un concours sera ouvert le 6 novembre 1876, à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Anger, pour un emploi de chef des travaux chimiques à ladite École.

***

École de médecine de Rennes. — Des concours seront ouverts à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes, savoir :

Le 6 novembre 1876, pour un emploi de suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie.

Le 14 novembre 1876, pour un emploi de suppléant des chaires de chimie, pharmacie, matière médicale et histoire naturelle.

Le 20 novembre 1876, pour un emploi de chef des travaux anatomiques.

Le registre d'inscription sera clos un mois avant l'ouverture desdits concours.

Or, dans l'obs. IV de M. Duchenne, dans l'obs. I et II de M. Charcot, il y a eu aussi excès de travail intellectuel ou physique, ou même physiologique.

Chez notre malade, comme dans l'obs. I de M. Charcot, dans la troisième de Kussmaul, la fièvre s'est accompagnée de symptômes abdominaux, d'embarras gastrique assez marqués.

Comme dans les cas de M. Charcot, et contrairement à quelques-uns de ceux de Duchenne, la paralysie est survenue après la fièvre, au bout de quatre jours, et au moment même de sa chute.

Cette paralysie, complète d'emblée dans le membre inférieur gauche, a présenté la marche ascendante progressive signalée par Duchenne; et, vingt-quatre à trente heures après, elle s'est étendue au membre supérieur du même côté, ou au moins à quelques-uns de ses muscles.

Aucun des muscles du côté droit n'ayant offert de traces de paralysie, notre malade présenterait donc une forme rare de myélite antérieure, la forme hémiplégique, signalée une seule fois par Duchenne et une autre fois par M. Raymond, chez l'enfant, et qui n'a jamais été, je crois, observée chez l'adulte.

La paralysie a donc été limitée aux muscles du côté gauche: mais elle paraît ne pas s'être bornée aux muscles striés.

Comme dans l'obs. II de M. Charcot, il y a eu une légère paralysie de la vessie, et peut-être aussi du rectum. Le malade ne pouvait uriner étant assis ou couché, alors que les muscles abdominaux ont moins d'action; et une fois même on a dû recourir à la sonde. Cette parésie vésicale ne saurait être attribuée à de la cystite, par exemple aux vésicatoires alors appliqués; car elle a persisté plusieurs semaines. Apparue comme la paralysie après la fièvre, elle a cessé au mois d'octobre, quand quelques mouvements ont commencé à reparaître dans le membre inférieur. Cette parésie vésicale, avec jet d'urine tardif, lent, ne me paraît pas non plus pouvoir être expliquée par une parésie des muscles abdominaux.

La paralysie musculaire a porté aussi sur le système vaso-moteur. J'ai vainement cherché dans les parties atrophiées une augmentation de la sécrétion sudoripare indiquée par M. Charcot dans une observation; mais j'ai trouvé d'autres symptômes. Le membre inférieur gauche est plus vascularisé: cette différence, souvent appréciable dans les conditions ordinaires, devient toujours très-marquée si on échauffe les deux membres, et alors, nous l'avons vu, non-seulement le pied gauche est beaucoup plus congestionné, mais cette congestion persiste beaucoup plus longtemps.

A cette dilatabilité plus grande et plus persistante des artérioles gauches, vient se joindre, nous l'avons vu, une autre preuve: la forme du tracé sphygmographique fournie par l'artère crurale correspondant au membre paralysé; la ligne d'ascension suivie d'un plateau, plateau qui indique une diminution de l'élasticité vasculaire: la variation de l'élasticité est dûe, dans les cas d'athérome généralisé, à une altération du tissu jaune fenetré; dans ce cas, elle est due à une dégénérescence plus ou moins marquée des muscles vasculaires. Cette altération des artérioles est du reste aussi facile à comprendre que celle des muscles striés, si on n'oublie pas que les nerfs vaso-moteurs tirent eux aussi leur origine des cornes antérieures (*Vulpian, lec. sur les vaso-moteurs*). On sait depuis longtemps que des lésions variées de la moelle ont déterminé des troubles vaso-moteurs très-marqués, le plus souvent paralytiques, et M. Brown-Séquard, M. Vulpian ont rassemblé un certain nombre de faits de ce genre dans leurs remarquables leçons. Il est vrai, il n'y a parmi ces faits aucun cas de paralysie atrophique, et M. Vulpian fait même remarquer que la myélite antérieure, aiguë ou sclérosique ne paraît pas s'accompagner de troubles vaso-moteurs. Chez notre malade aussi, ces troubles auraient pu le plus souvent passer inaperçus à un examen superficiel; et cependant ils sont, dans certaines conditions, très-marqués; et surtout ils peuvent toujours être mis en relief par l'expérimentation et les instruments enregistreurs. Notons aussi que la paralysie vaso-motrice est bornée au membre dont les muscles sont paralysés: la congestion produite par les bains chauds dans ce membre cesse brusquement, nous l'avons dit, au-dessus de la fesse.

Les artérioles du membre inférieur gauche étant paralysées, étant plus dilatables, nous devons penser, chez notre malade, à une augmentation de température des parties correspondantes, augmentation si bien constatée dans la plupart des cas de paralysie vaso-motrice mentionnés plus haut, par exemple dans le cas d'hémorrhagie du faisceau médullaire antérieur droit, observé par M. Colin, professeur du Val-de-Grâce; cas dans lequel la main du côté de la lésion était plus chaude de 5 à 12 degrés. Or, au niveau les points paralysés, mollet, cuisse, etc., il y a chez notre malade, non pas augmentation, mais diminution de la température, et diminution souvent assez marquée, de 3 à 4 degrés. Et en effet, dans ce cas, en ces points, il n'y a pas seulement paralysie vaso-motrice, il y a surtout paralysie et atrophie des masses musculaires striées: les muscles du membre inférieur gauche ne se nourrissent plus ou fort peu; ils ne *font plus de chaleur*, et forcément la température sera plus basse là où manqueront des foyers caloriques. La paralysie vaso-motrice ne joue évidemment aucun rôle dans cette diminution de chaleur puisque, à elle seule, elle produirait un phénomène inverse.

Et en effet, prenons dans le même membre inférieur gauche, des parties dépourvues de muscles, où la paralysie vaso-motrice existe seule, le pied, l'interstice du gros orteil, par exemple: alors nous voyons, si le malade est placé dans des conditions stables, avec une température extérieure assez élevée, nous voyons, dis-je, que l'orteil gauche est plus chaud que celui du côté droit de 1/10 à 8/10 de degré. Cette différence n'est pas constante, elle est moins marquée que dans la plupart des autres cas de paralysie locale vaso-motrice; car on doit tenir compte ici d'une condition spéciale: le sang qui arrive aux orteils gauches plus congestionnés a pu se refroidir en traversant les masses musculaires atrophiées. Donc normalement dans le membre inférieur gauche paralysé, les parties musculaires sont plus froides; les parties cutanées plus chaudes que du côté normal.

Mais si on place le malade dans des conditions de déperdition calorique rapide, alors l'orteil gauche, plus chaud auparavant, devient plus froid que le droit; dans ce cas, le pied gauche, où existe une congestion vaso-motrice paralytique, se refroidit plus vite que le pied droit; cette plus grande sensibilité au froid des parties paralysées vaso-motricement est du reste déjà connue. On sait, depuis les travaux d'Axenfeld, Nolet, etc., etc., que dans les cas d'hémiplégie cérébrale, les parties paralysées sont plus chaudes et M. Lépine a montré que ces parties plus chaudes deviennent les plus froides, si la température extérieure est très-basse. M. Lépine a expliqué ces variations par un trouble de l'action vaso-motrice, physiologique; il croit que les parties congestionnées par paralysievaso-motrice ne s'adaptent plus aux conditions extérieures de température. Il nous semble que les conditions du phénomène sont purement physiques, et que la question pourrait parfaitement se résoudre en une équation à deux inconnues.

Les parties cutanées, et surtout les extrémités, sources de combustions peu actives et de déperditions comsidérables, ont pour principal agent de calorification le sang qui leur apporte la chaleur formée dans d'autres tissus. Si les vaisseaux cutanés sont paralysés et dilatés, le sang remplit la peau en plus grande quantité; mais aussi, il circule moins vite puisque l'aire à parcourir est plus large et l'élasticité des parois vasculaires moindre. La peau du pied sera donc tantôt plus chaude, tantôt plus froide que la normale, suivant que l'une ou l'autre de ces conditions prendra plus d'importance. Si le malade est bien couvert et la température extérieure élevée, en un mot, si les deux pieds sont exposés à des déperditions caloriques légères, le pied gauche qui contient plus de sang, c'est-à-dire plus de liquide échauffant, sera plus chaud. Mais si la température extérieure s'abaisse et si le malade se refroidit, alors le sang se refroidira davantage dans les points où il circule le moins vite et où il est le plus longtemps exposé au froid, c'est-à-dire dans le pied gauche, dont les artérioles sont paralysées.

De ces deux facteurs: 1° la quantité de sang contenu dans le système vasculaire; 2° la quantité de chaleur que perd ce liquide en circulant, dépend la température des pieds et des extrémités; et, suivant que l'un ou l'autre de ces facteurs prendra plus d'importance la température du pied gauche sera augmentée ou diminuée.

Passons à d'autres particularités; ce sont d'abord les contractures, contractures localisées d'un muscle des membres inférieurs, et plus souvent du membre paralysé, siégeant tantôt dans un muscle tantôt dans un autre, durant quelques instants, se produisant 8 à 10 fois par heure. Ces contractures, moins fréquentes depuis quelque temps, observées dès le début, même dans les muscles paralysés, prouvent que ces muscles n'ont pas perdu leur contractilité, mais seulement la propriété d'être excités par les nerfs; et je ne puis mieux les comparer qu'aux contractures analogues observées par M. Brown-Séquard, chez les chiens et d'autres ani-

maux, dans des muscles dont les nerfs ont été coupés quelques jours auparavant. Peut-être aussi cet accident a-t-il le même mécanisme que les tremblements des membres supérieurs, des mains.

Ces tremblements survenus aussitôt après la fièvre, dans les deux mains, et assez forts pour empêcher le malade d'écrire lisiblement avec sa main droite, laquelle n'a cependant jamais été paralysée, ces tremblements bi-latéraux, au moins les premiers mois, me paraissent difficiles à expliquer, surtout chez ce sujet, qui y était, nous l'avons vu, évidemment prédisposé; mais, en tout cas, de ce que ces tremblements et ces contractures ont occupé même le côté droit non paralysé, on n'est pas autorisé à conclure que les cornes antérieures de ce côté ont, elles aussi, été lésées. Peut-être y a-t-il eu là tout simplement une sorte de dérivation du courant nerveux vers les cellules de la corne antérieure restées saines, dérivation brusque dont les effets ont été plus marqués les premiers mois; et, consécutivement, des tremblements siégeant dans les muscles ou les faisceaux musculaires restés sains, et dûs à un excès d'innervation.

Je ne crois pas non plus qu'on doive chercher dans une modification de la substance grise centrale la cause de cette hyperesthésie des muscles paralysés, sur laquelle nous avons longuement insisté: car il n'existe aucun autre symptôme indiquant une propagation de la myélite à la substance grise centrale, ni ces fourmillements des extrémités indiqués par M. Charcot dans quelques observations, ni cette anesthésie cutanée du membre paralysé, observée par M. Vulpian dans un cas récent de paralysie infantile; ni troubles trophiques, zona, épaississement tardif de la peau, indiqués dans d'autres observations. Cette hyperesthésie a suivi exactement la marche de la paralysie du muscle : maxima après la fièvre, alors que la moindre pression, au niveau des muscles, le moindre mouvement communiqué provoquait des douleurs violentes; très-considérable encore deux ou trois mois après le début, elle a diminué depuis et est aujourd'hui beaucoup moins sensible. Cette marche décroissante de l'hyperesthésie explique que ce symptôme si curieux ait été à peine indiqué vaguement par Duchenne, Traube, Kussmaul; observée plus nettement par M. Vulpian dans un cas de paralysie infantile récente, l'hyperesthésie n'a pas été indiquée par M. Charcot dans les cas de lésions déjà anciennes qu'il a eu à étudier.

Cette hyperesthésie est en rapport non-seulement avec la marche mais avec le degré de l'atrophie : elle est maxima dans les muscles postérieures de la cuisse, moindre dans les muscles du bras qui sont simplement parésiés. Il y a cependant une exception apparente : le mollet gauche est très-hyperesthésié, et cependant il a conservé à peu près son volume; mais cette conservation n'est qu'apparente, car ce mollet a une consistance mollasse, une flaccidité spéciale qui indiquent une altération avancée des muscles, et il est en effet aussi complétement paralysé que les muscles de la cuisse, beaucoup plus atrophiés. Cette conservation du volume des muscles du mollet, malgré leur paralysie, a du reste été signalée dans d'autres observations, dans celles de M. Charcot, et particulièrement dans le cas d'Eug. Wilson, cas si curieux et si bien étudié par MM. Vulpian, Charcot, Joffroy.

Si nous ajoutons que le mollet droit a présenté, lui aussi, de l'hyperesthésie, sans avoir jamais offert de traces appréciables de paralysie on comprendra que l'interprétation anatomo-physiologique de ce symptôme est bien difficile : nous ne la tenterons pas, et nous ne discuterons pas non plus, n'ayant aucune donnée qui nous le permette, si l'hyperesthésie porte sur le sens musculaire spécial, ou sur cette sensibilité générale que les muscles partagent avec tous les autres tissus. Il nous suffit d'avoir bien démontré ce fait : les malades atteints d'une myélite antérieure peuvent présenter dans les parties pralysées une hyperesthésie violente, caractérisée par une douleur diffuse, gravative, continue, peu aiguë; et par des douleurs vives provoquées seulement par la pression ou les mouvements communiqués; cette hyperesthésie est musculaire, et les douleurs siégent dans les muscles; et non dans les articulations, sur le trajet des nerfs, ou sur la peau dont la sensibilité est complètement intacte.

Nous avons cherché aussi s'il serait possible de déduire des symptômes observés chez notre malade une localisation des lésions médullaires; cette localisation n'aurait pu du reste qu'être très-imparfaite; car étant donné un nerf ou mieux une racine médullaire, il est bien difficile de dire exactement à quels muscles elle se distribue, et de quels points réels de la moelle elle tire son origine. Or, nous voyons que les muscles atrophiés dépendent de nerfs très-différents, plexus bracchial, crural, sciatique; et que, parmi les muscles dépendant du même nerf, du sciatique par exemple, les uns, les muscles antérieurs de la jambe, sont à peine parésiés, tandis que les autres sont considérablement atrophiés. Et cependant, malgré ces incohérences apparentes, les lois posées par M. Charcot sont là encore vérifiées : les muscles péroniers, chez notre malade, sont beaucoup plus atteints que les muscles antérieurs, et, si une déviation se produisait, ce serait sûrement un pied-bot varus. Mais ce malade, étant sorti de la période de croissance, n'aura certainement pas de lésion osseuse consécutive, et pour le moment, outre la marche hanchée et boiteuse, on ne constate d'autre déviation qu'un recoquevillement en haut des orteils gauches, dû à la prédominance d'action des extenseurs de la jambe, moins paralysés.

On peut espérer du reste que ce malade recouvrera assez parfaitement l'usage de son membre; car aucun des mouvements n'est aujourd'hui entièrement impossible, et la contractilité électrique d'aucun muscle n'est disparue complétement.

Nous terminerons cette observation déjà bien longue, en regrettant que l'examen comparé de la contractilité galvanique et faradique des muscles paralysés ait été fait trop tardivement pour donner des résultats. Mais cette omission n'a que peu d'importance, car ce point de l'histoire des amyotrophies est un de ceux qui est aujourd'hui le mieux connu, grâce surtout aux recherches de l'école de la Salpêtrière.

P. S. — J'ai revu le malade ce matin même, 1er juin. L'hyspéresthésie des muscles paralysés a complètement disparu; tous les mouvements sont devenus faciles, vigoureux; le malade a repris son travail et cependant l'atrophie a augmenté de 1 à 2 centimètres. De plus le membre gauche est encore plus froid que le droit, et il y a toujours de la paralysie vaso-motrice. Le soir, le pied gauche est « enflé ».

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

DES MUSCLES BRONCHO-ŒSOPHAGIEN ET PLEURO-ŒSOPHAGIEN; par le docteur CUNNINGHAM.

Les deux muscles dont il s'agit sont à peine indiqués dans nos ouvrages classiques d'anatomie, à propos des rapports de l'œsophage. Aussi, croyons-nous utile et intéressant de reproduire ici, d'après le dernier numéro du *London medical Record*, l'analyse d'un travail publié sur cette question, au commencement de l'année, par le docteur Cunningham, dans le JOURNAL OF ANATOMY AND PHYSIOLOGY.

C'est au professeur Hyrtl que revient l'honneur d'avoir le premier signalé, en 1844, l'existence de fibres musculaires étendues de l'œsophage aux plèvres et aux bronches. Deux ans plus tard, sir J. Paget confirmait cette découverte. Depuis cette époque, on s'en était fort peu occupé; et ce n'est que depuis neuf mois environ que la question fut reprise par le docteur Cunningham, dont l'attention avait été attirée sur ce point par un de ses élèves.

Quatorze dissections ont été pratiquées par le savant anatomiste : treize fois il a constaté l'existence du muscle pleuro-œsophagien. Le seul sujet où il ne put le découvrir était un vieux paralytique, dont le tissu musculaire était pâle et surchargé d'éléments scléreux. Dans dix cas, les deux muscles étaient parfaitement nets et offraient la disposition suivante :

1° *Muscle pleuro-œsophagien* : Si l'on incise longitudinalement la paroi postérieure du péricarde, et si l'on renverse les bords de la solution de continuité, on aperçoit le muscle sous la forme d'une mince bandelette, longue d'environ un pouce et demi, et large d'un quart de pouce à un demi-pouce. Cette bandelette émerge de la plèvre gauche, passe en avant de l'aorte thoracique, et va former la limite gauche du médiastin postérieur. De là, après s'être recourbée sur l'aorte, elle pénètre dans le bord gauche de l'œsophage : à ce niveau, ses fibres vont en divergeant; quelques-unes se portent en haut, mais la plupart se dirigent en bas vers l'estomac. Quelquefois, au lieu d'une seule bandelette, on en observe deux, trois et jusqu'à six; lorsqu'il n'en existe qu'une seule, sa position correspond exactement à la huitième vertèbre dorsale.

2° *Muscle broncho-œsophagien* : La recherche de ce muscle est

plus pénible et nécessite une dissection plus profonde. Pour la découvrir, il faut enlever le poumon gauche, en sectionnant la bronche correspondante au point où elle pénètre dans l'organe. En exerçant alors, au moyen d'un crochet, une légère traction en arrière sur le bout périphérique de ce conduit, on aperçoit le muscle au milieu du tissu lâche qui sépare le tube aérien de l'œsophage.

Le muscle broncho-œsophagien n'est jamais aussi bien marqué que le muscle pleuro-œsophagien. Il se présente généralement sous la forme de deux faisceaux, dont le diamètre n'excède pas celui d'une mince corde à fouet. Ces deux faisceaux se dirigent, en s'épanouissant, en bas et en arrière, et vont se confondre un peu au-dessus du muscle pleuro-œsophagien, avec les fibres longitudinales antérieures de l'œsophage.

Indépendamment des deux muscles dont nous venons de reproduire la description, l'œsophage présente quelquefois, mais rarement, d'autres connexions musculaires avec les parois du médiastin postérieur.

Quel est maintenant le rôle physiologique de ces muscles? Aucune des théories proposées jusqu'ici ne semble satisfaisante. D'après Hyrtl, le broncho-œsophagien attirerait en dehors la paroi postérieure de la bronche, tandis que le pleuro-œsophagien exercerait une traction de haut en bas sur l'œsophage. D'après Henle, le broncho-œsophagien jouerait un rôle important pendant la déglutition, en attirant l'œsophage en avant, de manière à diminuer la pression du bol alimentaire sur l'artère bronchique. Le docteur Cunningham croit plutôt que ces muscles, grâce à leurs points d'insertion, servent à fournir à l'œsophage des points d'appui fixes, qui facilitent l'efficacité de ses contractions dans l'acte de la déglutition. Peut-être aussi contribuent-ils à ramener l'œsophage en place, après chacun des mouvements de descente que lui imprime le diaphragme dans l'inspiration. (THE LONDON MEDICAL RECORD, du 15 avril 1876.)

THROMBOSE DE LA VEINE MÉSENTÉRIQUE SUPÉRIEURE; par le docteur HILTON FAGGE.

Il s'agit, dans cette observation, d'une dame qui, quelques semaines après un premier accouchement, alors qu'elle était en pleine convalescence d'une phlegmasie *alba dolens*, fut prise tout à coup de douleurs abdominales violentes. M. Fagge la trouva dans un état de prostration extrême. L'examen le plus attentif ne lui révéla aucune trace de tumeur, et il lui fut impossible de saisir la véritable cause des phénomènes graves qu'il avait sous les yeux.

Le pouls était presque imperceptible et la mort survint au bout de onze heures. A l'autopsie, pratiquée le jour suivant, on trouva la moitié supérieure de l'intestin grêle, fortement congestionnée, mais néanmoins souple et nullement distendue. On crut d'abord à une embolie de l'artère mésentérique; mais il n'existait aucune lésion valvulaire du cœur. Du côté du système veineux, les résultats de l'examen furent plus concluants. En effet, toutes les branches de la grande mésaraïque correspondant aux points hypérémiés étaient remplies d'un coagulum, dont la formation était bien évidemment antérieure à la mort. Les artères étaient au contraire tout à fait saines. M. Fagge a appelé vivement l'attention de la Société pathologique de Londres sur ce fait qui, d'après lui, serait jusqu'ici unique dans la science. (MEDICAL TIMES AND GAZETTE, du 22 avril 1876.)

TESTICULE SURNUMÉRAIRE; par le docteur CRESSWELL HEWETT.

Cette singulière difformité a été rencontrée chez un soldat. Il avait trois testicules : deux occupaient leur position habituelle et offraient un volume moyen. La glande surnuméraire était située à gauche, à 1 pouce environ au-dessus du testicule correspondant, à égale distance entre lui et l'anneau inguinal externe. Les deux testicules gauches étaient parfaitement indépendants; tous deux étaient mobiles et contenus dans la cavité du scrotum. Le testicule surnuméraire était ferme, élastique, de la grosseur d'une noix muscade; lorsqu'on le pressait entre les doigts, on éveillait la même sensation qu'en pressant les deux testicules normaux. Les vaisseaux se réunissaient en un seul cordon au-dessus du testicule supérieur, mais on pouvait très-bien sentir deux canaux déférents distincts. Il n'y avait, du reste, aucune gêne ni aucune douleur. (THE BRITISH MEDICAL JOURNAL, du 6 mai 1876.)

GASTON DECAISNE,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 22 mai 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

HYGIÈNE. — SUR QUELQUES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DES EAUX COMMUNES : Mémoire de M. A. GÉRARDIN.

On peut rapporter toutes les eaux communes à deux types fondamentaux, représentés à Paris par la Vanne et la Seine.

Le premier type est caractérisé par sa couleur bleue; l'eau bleue brille d'un éclat particulier, elle laisse passer la lumière sans la réfléchir à sa surface.

Elle coule sur un fond ferme qu'on peut traverser à gué sans danger. Evaporée dans le vide à une basse température, elle laisse un résidu dans lequel le microscope ne révèle que quelques rares et brillantes diatomées. Elle peut se conserver sans altération pendant longtemps; j'ai vu le titre oxymétrique de la Dhuis rester invariable à 8,50 pendant plus de dix-huit mois dans des flacons en verre bouchés à l'émeri. Les matières ténues demeurent indéfiniment en suspension dans l'eau bleue, parce qu'elles y sont animées du mouvement brownien. Les matières albuminoïdes y donnent des mousses et des écumes abondantes; ce qui s'explique facilement, puisque, comme je l'ai remarqué, la mousse et l'écume ne peuvent se former qu'autour d'un noyau solide microscopique en suspension dans l'eau.

L'eau bleue est très-précieuse pour l'alimentation. Elle ne peut pas convenir pour la plupart des usages industriels, parce qu'elle ne laisse pas déposer les corps en suspension.

Le second type est caractérisé par sa couleur verte. L'eau verte est terne et sans éclat; elle n'est pas transparente à la lumière, qui se réfléchit à sa surface comme sur un miroir.

Le fond manque de fermeté, et il est dangereux de s'y aventurer. Son évaporation dans le vide laisse un résidu abondant d'algues unicellulaires microscopiques. Elle s'altère et se corromp facilement. A bord d'un navire, l'eau de Somme, dont le titre oxymétrique est 7,6, tombe en huit jours à 2,3. L'eau verte dépose rapidement les corps qu'elle tient en suspension, parce que ces corps ne possèdent pas le mouvement brownien. Avec les matières albuminoïdes elle ne donne ni mousses, ni écumes. Elle doit être rejetée du service de l'alimentation, et doit être réservée exclusivement pour les usages industriels; aucune eau ne peut la remplacer pour ce dernier emploi.

On ne trouve pas les mêmes algues, ni les mêmes mollusques dans les eaux bleues et les eaux vertes. Le *blanc vert* du calcaire grossier me semble avoir dû se déposer en eau verte, et les *sables et calcaires de Rilly* en eau bleue.

Je ne connais aucun moyen de ramener l'eau verte à l'état d'eau bleue, mais il y a mille manières de transformer l'eau bleue en eau verte. Les matières organiques en décomposition sont un des agents les plus actifs de cette transformation. La Seine, bleue à Corbeil, est verte à Paris et reste verte jusqu'à Caudebec, c'est-à-dire jusqu'au point où la mer agit sur elle.

De jour en jour, les égouts déversés imprudemment dans les rivières réduisent la quantité des eaux bleues de France. A Paris, les particuliers laissent gâter dans leurs réservoirs les eaux admirables de la Vanne et de la Dhuis. En mer, les équipages souffrent de ce que l'eau embarquée est mal choisie ou mal conservée. Avec un peu de soin, il sera facile d'éviter ces inconvénients et de faire cesser bien des souffrances.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 30 mai 1876.

Présidence de M. CHATIN.

M. GUENEAU DE MUSSY offre en hommage, au nom de M. le docteur Galezowski, un ouvrage intitulé : *Traité iconographique d'ophthalmoscopie*, avec atlas de 20 planches chromolithographiées.

M. AMÉDÉE LATOUR présente, de la part de M. le docteur Ripoll, professeur à l'Ecole de médecine de Toulouse, candidat au titre de membre correspondant, une série de brochures sur des sujets divers.

M. LARREY présente : 1° Au nom de M. le docteur Leclerc, le deuxième volume d'un ouvrage intitulé : *Histoire de la médecine arabe*; — 2° au nom de MM. Amédée Chassagne et Emery-Desbrousses, médecins-majors, un volume intitulé : *Guide médical pratique de l'officier*.

M. DOLBEAU offre en hommage, au nom de M. le docteur Abadie, le premier volume d'un *Traité des maladies des yeux*.

M. POULEY présente : 1° Au nom de M. Mégnin, vétérinaire, deux brochures, dont l'une a pour titre : *Précis des maladies de la peau du cheval*; et l'autre : *Mémoire sur l'organisation de la distribu-*

tion zoologique des acariens. — 2° Au nom de M. André Sanson, professeur de zootechnie à l'École d'agriculture de Grignon, une brochure intitulée : *Recherches expérimentales sur la respiration pulmonaire chez les grands mammifères domestiques.*

— M. LE PRÉSIDENT dit qu'il y a lieu de déclarer une vacance dans la section de pathologie médicale, par suite du décès de M. Andral.

— M. DEVILLIERS lit le rapport annuel sur les travaux adressés à la commission permanente de l'hygiène de l'enfance pour l'année 1875, et sur les mémoires envoyés pour le concours sur la question posée par la commission permanente de l'hygiène de l'enfance.

Cette question était ainsi conçue :

« Déterminer les chiffres de la mortalité des enfants de 0 jour à 1 an.

« 1° Suivant les âges, c'est-à-dire de semaine en semaine pendant le premier mois, puis de 1 à 3 mois, de 3 à 6, de 6 à 9, de 9 à 12;

« 2° Suivant le sexe ;

« 3° Suivant l'état civil ;

« 4° Suivant les lieux, c'est-à-dire par département et dans les plus grandes villes.

« 5° Suivant les mois de l'année. »

M. le rapporteur donne son appréciation sur les divers mémoires présentés et réserve ses conclusions pour le comité secret, qui doit avoir lieu après la séance.

— L'Académie procède, par voie du scrutin, à l'élection d'un membre correspondant national.

La commission propose : En première ligne, M. Willemin (de Vichy); — en deuxième ligne, M. Berchon (de Pauillac) ; — en troisième ligne, *ex æquo*, MM. Dechaux (de Montluçon), Laussedat, Mignot (de Chantelle), Nivet (de Clermont-Ferrand).

Le nombre des votants étant de 65, majorité 33, M. Willemin obtient 47 suffrages, M. Berchon 4; M. Laussedat 4; M. Nivet 4; M. Dechaux 3; M. Mignot 3.

En conséquence, M. Willemin, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre correspondant national.

— M. le docteur DECHAUX, (de Montluçon), candidat au titre de membre correspondant, lit un travail intitulé : *Des plaies pénétrantes des articulations.*

» Les articulations, dit l'auteur en terminant son travail, sont comparables à des boîtes de Pandore qui ne peuvent être ouvertes sans les plus grands périls pour l'économie. Mais dans ces malheurs, au fond de tous ces maux sortis de l'ouverture d'un article, fièvre inflammatoire, ataxique, purulente, hectique, délire, douleurs perturbatrices et consomptives, suppuration, eschares, la mort fréquente ou des ankyloses, des infirmités consécutives, il reste, comme au fond de la boîte de Pandore, l'Espérance ! L'espérance de la guérison dans beaucoup de cas, — l'espérance pour animer le médecin au traitement d'une aussi grande maladie, — et pour le détourner du parti violent de l'amputation. » (Commission déjà nommée.)

— M. BOUILLAUD demande à faire quelques observations au sujet d'un travail présenté dernièrement à l'Académie par M. Depaul, au nom de M. le docteur Glénard, professeur d'accouchement à l'École de médecine de Lyon.

Dans ce travail, inséré dans les ARCHIVES DE GYNÉCOLOGIE, recueil publié sous l'inspiration de M. Depaul, l'auteur fait table rase des diverses théories émises jusqu'à ce jour sur le siége du bruit de *souffle puerpéral*. M. Bouillaud ne pense pas que l'auteur puisse se croire autorisé, d'après les résultats d'une seule expérience, à mettre ainsi de côté tous les travaux qui, depuis près d'un demi-siècle, ont été publiés sur cette importante question. Il se propose de faire prochainement à l'Académie une communication à ce sujet.

M. DEPAUL répond qu'il décline toute responsabilité à l'égard des idées émises par l'auteur du travail dont il s'agit. Il regrette de ne pouvoir être de l'avis de M. Bouillaud sur la question du siége du souffle puerpéral, et persiste dans son opinion que ce bruit se passe dans le tissu même de l'utérus.

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 13 mai 1876.

Présidence de M. CL. BERNARD.

M. J. CHATIN fait, à propos du procès-verbal, une communication sur les *bâtonnets optiques des crustacés et des vers.*

— M. LATASTE communique le travail suivant :

NOTE SUR LES CANAUX PRÉTENDUS AÉRIFÈRES QUI SE VOIENT DANS LES ÉCAILLES OSSIFIÉES DES SCINCOÏDIENS.

Blanchard (1) a le premier décrit le réseau élégant formé par les canaux qui parcourent les écailles ossifiées des Scincoïdiens ; mais ce savant me paraît s'être mépris sur la vraie nature de ces canaux.

C'est surtout chez les *Gongylus ocellatus, Gongylus ocellatus, Septchalcides*, qu'il les a étudiés, nous prévenant qu'ils sont plus simples chez l'Orvet (*Anguis fragilis*).

C'est au contraire sur cette espèce, plus facile à se procurer, qu'ont porté mes recherches; chez elle, les canaux en question ne sont pas moins abondants que chez les autres ; leur disposition seulement est différente, et d'une interprétation peut-être plus facile.

Ils naissent comme un buisson, par deux, trois ou quatre troncs, de la base de l'écaille, se ramifiant et s'anastomosant dans tous les sens. On les voit aisément, même à la loupe, sur un fragment de peau desséchée, grâce au pigment foncé qui les enveloppe.

Si l'on examine l'os d'une écaille, dépouillé par macération de ses parties molles, on y retrouve le même système de canaux, courant dans son épaisseur, formant de simples gouttières à sa surface, ou le traversant dans tous les sens. Sa partie inférieure, plane et unie, présente deux ou trois trous, semblables à des trous nourriciers ; tandis que sa face supérieure est convexe, rugueuse et profondément sillonnée.

L'examen comparé de l'os isolé et de l'écaille entière, conduit vite à cette conclusion, que les canaux parcourent, non pas seulement la partie ossifiée, mais toute l'épaisseur de la papille dermique qui forme l'écaille. On arrive ainsi à penser qu'ils représentent les anses vasculaires de cette papille, dont la partie centrale s'est ossifiée.

C'est ce qu'une injection colorée des vaisseaux, par le cœur ou l'aorte, démontre complétement. On voit alors, d'un réseau sous-cutané à larges mailles, dont chaque maille correspond à une écaille, naître de petites tranches vasculaires qui se décomposent ensuite, occupant le centre des canaux dont il vient d'être question.

Ainsi, ces canaux ne sont pas des canaux aérifères, destinés à une respiration cutanée supplémentaire, comme l'avait cru l'éminent professeur du Muséum. Ce sont les anses vasculaires de la papille écailleuse, traversant l'os de l'écaille, et représentant des canaux de Havers.

J'étudierai plus à fond l'histologie du derme des Scincoïdiens, je tenais seulement à signaler de suite la vraie nature de ces canaux.

Ces recherches ont été faites au laboratoire d'histologie du Collége de France.

— M. SÉNAC LAGRANGE fait une communication sur l'action des eaux de Cauterets.

— M. MARTIN fait une communication sur la structure des vibrioniens. (Voir plus haut.)

— M. BADAL fait la communication suivante :

MESURE DU DIAMÈTRE DE LA PUPILLE.

Dans une des séances précédentes, j'ai indiqué un moyen nouveau de calculer la grandeur du cercle de diffusion suivant lequel se peint un point lumineux sur la rétine d'un œil non-accommodé pour la distance à laquelle se trouve ce point ; et j'ai montré à l'aide de quel artifice il était possible, pour simplifier l'opération, de ne point faire intervenir dans le calcul le diamètre de la pupille.

Mais il se peut que, pour une raison quelconque, on ait besoin d'être fixé sur la grandeur de l'ouverture pupillaire. Divers moyens ont été proposés pour cela. Je n'en connais pas de plus simple, de plus expéditif et qui nécessite un appareil instrumental moins coûteux que celui que je vais faire connaître, et que je n'ai trouvé indiqué nulle part, au moins autant que méthode générale. J'indiquerai plus loin ce qui a été fait dans ce sens.

Pour cette nouvelle démonstration, j'emploierai encore la figure schématique qui m'a servi à l'étude des cercles de diffusion.

Soient A et A' deux points lumineux, situés dans un plan perpendiculaire à l'axe visuel, et à égale distance de cet axe ;

— a et a' les points de convergence des rayons réfractés ;

— $o\,p$ et $o\,q$ les cercles de diffusion formés sur la rétine ;

— $r\,s\,u\,v$ un plan mené perpendiculairement à l'axe par le centre de réfraction de l'œil (point nodal), et au niveau duquel on peut supposer se faire la réfraction des rayons lumineux ;

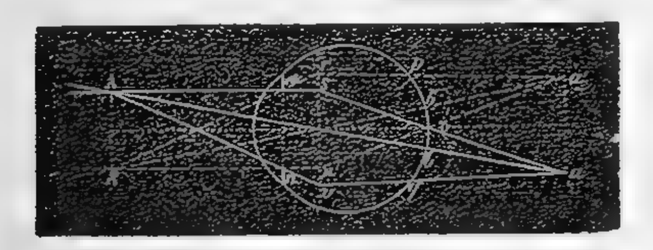
— $m\,n$ le diamètre de la pupille.

Si les deux points lumineux sont mobiles, il y aura un certain écartement de ces points pour lequel les cercles de diffusion se toucheront sur l'axe, en o, comme l'indique la figure.

Mais alors, et en supposant l'œil *emmétrope*, le point o commun aux deux cercles se trouve au foyer de l'appareil réfringent de l'œil. Tout rayon réfracté, tel que $s\,o\,a$, passant par ce point o, doit donc, avant son entrée dans l'œil, avoir été parallèle à l'axe, et, puisque ce même rayon a dû affleurer le bord pupillaire, il s'ensuit que si l'on joint le point s au point m et que par ce dernier on mène une parallèle à l'axe, le foyer conjugué de a devra se trouver quelque part sur cette parallèle. Ce foyer conjugué devant se trouver aussi sur le prolongement de la ligne qui joint le point a au centre de réfraction de l'œil, ne pourra se trouver qu'à l'intersection des deux lignes, en A. Même raisonne-

(1) Recherches anatomiques et physiologiques sur le système tégumentaire des reptiles. Ann. sc. nat., 4e série, t. XV, p. 37; — et organisation du règne animal, Reptiles sauriens.

ment pour A et a'. Les lignes $m A$, $n A'$ étant parallèles, il est évident que $A A' = m n$, et cela quelle que soit la distance des points lumineux à l'œil. Si ces points sont très-éloignés, les cercles de diffusion seront très-petits, puisque alors les axes secondaires $A a$, $A' a'$ tendent à se confondre avec l'axe principal, mais cela ne change rien à la démonstration.



Donc, *toutes les fois que deux points lumineux dessinent sur la rétine des cercles de diffusion qui se touchent, le diamètre de la pupille est précisément égal à l'écartement de ces points lumineux, quelle que soit leur distance à l'œil.*

Le fait était connu depuis longtemps pour deux points situés au foyer *antérieur* de l'œil, et c'est là-dessus précisément que Robert Houdin avait basé la construction de son petit instrument pour la mesure du diamètre de la pupille.

Il n'y a là qu'un cas particulier de la méthode générale que je viens de faire connaître et que ne paraît avoir soupçonné aucun des auteurs qui ont étudié la formation des images *entoptiques* produites par deux faisceaux de rayons homocentriques. (Brewster, Donders, Doncan, cités par Helmholtz. *Optique physiologique*, édition française, p. 223.)

Mais le point précis auquel Robert Houdin se croyait obligé de placer les deux points lumineux étant très-peu éloignée de la cornée (12 millimètres), il en résulte que les axes secondaires menés par A et A' font avec l'axe principal des angles relativement considérables, pour lesquels la théorie des lentilles cesse d'être très-exacte. Déjà, sur la figure schématique ci-jointe, où les points sont à 2 centimètres environ de l'œil, l'erreur est fort sensible, puisque les cercles de diffusion ne paraissent plus centrés sur les axes secondaires.

Il faut donc, pour que la théorie soit applicable, s'éloigner de l'œil bien davantage, sans pourtant se placer trop loin, car alors les cercles de diffusion deviennent si petits qu'il est difficile de saisir le moment précis du contact.

La distance de 15 centimètres, comptée à partir du centre de réfraction de l'œil, me paraît fort convenable; elle a l'avantage de rendre très-simple le calcul de la grandeur des cercles de diffusion, dont le diamètre, d'après ce que j'ai dit dans ma précédente communication, devient alors égal à $A A' \times \frac{0^{m},015}{0^{m},15} = 1/10 \; A A'$.

Une autre cause d'erreur que l'on ne peut éviter résulte de ce que les rayons lumineux, avant d'arriver dans le plan de la pupille, ont déjà subi une certaine réfraction qui fait que le rayon parallèle à l'axe, parti de A, passe un peu en dedans du bord m de l'ouverture pupillaire.

J'abandonne aux mathématiciens le calcul de ces infiniments petits. Cliniquement, l'erreur est d'autant plus négligeable qu'elle se répète dans toutes les mensurations, et ne change par conséquent que fort peu de chose aux mesures comparatives exécutées sur différents yeux ou même sur le même œil.

Pour les yeux *amétropes*, il est nécessaire d'établir une formule spéciale que je crois inutile de reproduire ici.

Manuel opératoire. — Pour mesurer le diamètre de la pupille dans la vision à une distance déterminée, il suffit de placer l'instrument devant l'œil à examiner, de fixer avec l'autre œil un objet placé sur fond blanc, à la distance voulue, et d'amener au contact les deux cercles de diffusion. Quant à l'instrument, il n'est pas de médecin qui, avec un tube de carton et deux cartes percées d'un trou d'épingle, ne puisse le fabriquer en quelques instants.

— La Société procède à l'élection d'un membre titulaire. Trente-deux membres ont voté. M. Bochefontaine a obtenu 27 voix, et M. Picard 5. En conséquence, M. Bochefontaine a été proclamé membre titulaire de la Société de Biologie.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 24 mai 1876.

Présidence de M. Houel.

M. Tillaux a donné lecture d'un rapport sur un travail de M. Gillette, relatif aux divers traumatismes produits par la bouche du cheval. Nous avons déjà dit quelques mots de cet important mémoire dans l'une de nos précédentes revues, et nous croyons utile de nous y arrêter encore quelque peu. M. Gillette, en effet, a réuni 66 observations de morsures de cheval. Dans 50 cas, c'est le membre supérieur qui a été atteint.

Le mécanisme de ces lésions est intéressant à étudier. En effet, le cheval ne se borne pas à saisir les parties avec ses mâchoires : il presse plus ou moins fort, il soulève et secoue l'individu. De là des arrachements et des décollements plus au moins étendus. En fait, il y a deux grandes variétés de lésions, celles *par pression* et celles *par arrachement*. Les lésions par pression ont une profondeur variable : elles sont caractérisées par *deux arcs ecchymotiques* correspondant au point où la morsure a été faite. Les lésions par arrachement ne sont pas toujours semblables : le plus souvent elles sont analogues à celles qui sont produites par une machine. Quelquefois, au contraire, la ligne de section est tellement nette, qu'on a pu croire à une mutilation volontaire chez un soldat dont le pouce avait été enlevé en totalité.

Les accidents consécutifs sont de nature diverse. Souvent il y a un ébranlement considérable du système nerveux : dans plusieurs cas, on a observé le tétanos ; une fois, il y a eu paralysie du nerf radial comprimé dans la gouttière de torsion.

Le pronostic doit être toujours réservé. La peau peut, en effet, paraître à peu près saine, alors qu'il existe des désordres profonds de la plus haute gravité.

—M. Guyon présente à la Société un malade amputé le 25 avril dernier pour une carie des os du tarse et du métatarse. Il n'y a pas eu d'accident d'aucune sorte, et le dix-septième jour la guérison était complète. Le pansement employé a été le pansement antiseptique de Lister.

— M. Trélat présente un malade qu'il a opéré au mois de novembre dernier d'un fibro-myxôme du nerf sciatique. Vingt-sept centimètres du nerf furent reséqués, au niveau et au-dessus du creux poplité. A la suite de l'opération, il survint quelques troubles trophiques qui firent craindre la gangrène du pied et de la jambe. Une eschare se forma sur le dos du pied, mais elle fut très-limitée et aujourd'hui la guérison est complète. Le malade ne peut imprimer aucun mouvement à son pied, mais il marche comme il le ferait avec un appareil mécanique. Il y a une anesthésie complète de la presque totalité du pied, et une anesthésie incomplète de la partie postérieure de la jambe jusqu'au creux poplité.

M. Trélat présente encore à la Société le pied d'un malade amputé le matin même. Ce malade, à la suite d'un écrasement du pied, avait subi il y a deux ans une résection du calcanéum. Mais là peau tendait toujours à s'ulcérer, grâce à la pression de l'extrémité inférieure du tibia soudée à l'astragale. L'amputation fut jugée nécessaire et fut pratiquée au niveau de l'extrémité inférieure de la jambe. La pièce présentait quelques particularités intéressantes sur lesquelles nous aurons encore l'occasion de revenir.

Le reste de la séance a été occupé par la discussion sur l'influence réciproque des affections traumatiques et de la grossesse. M. Cazin a envoyé à ce sujet une communication des plus intéressantes. M. Guéniot a lu des observations recueillies dans sa pratique. Malheureusement son discours a été interrompu par un comité secret. Aussi avons nous pensé qu'il valait mieux renvoyer à notre prochain compte-rendu l'analyse détaillée des communications de MM. Cazin et Guéniot, ce qui permettra au lecteur de mieux saisir l'ensemble de la discussion.

Gaston Decaisne.
Interne des hôpitaux de Paris.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

— Des injections sous-cutanées de quinine dans le traitement de l'insolation. — Les cas d'insolation, quoi que très-rares dans nos climats, peuvent cependant se présenter avec un certain caractère de gravité, et il n'est pas inutile de connaître une pratique qui a donné d'excellents résultats dans les pays chauds. Cette pratique consiste dans les injections sous-cutanées de quinine. Elle est préconisée par le docteur Hall, médecin à l'armée des Indes. Cet auteur cite, entre autres, deux cas où l'injection sous-cutanée de 30 centigrammes de quinine, dissous dans de l'eau acidulée, a paru arracher les malades à une mort imminente. Dans l'un de ces cas, tous les moyens précédemment employés, glace, douches froides, frictions, etc., avaient échoué. Si les malades ne sont pas, comme dans les deux cas précédents, tombés dans le coma et qu'ils puissent ingérer ce qu'on leur donne, on peut, à l'exemple du docteur Walter (de Calcutta), leur administrer par l'estomac 1 gramme ou 1 gramme 50 de quinine. Les résultats obtenus par ce dernier confrère sont des plus encourageants. (Practitioner.)

BIBLIOGRAPHIE.

STATISTIQUE MÉDICALE DE L'ARMÉE PENDANT L'ANNÉE 1874. — Paris, Imprimerie nationale, 1875.

Cet intéressant et utile travail comprend, comme d'habitude, deux parties : un *rapport* et des *tableaux*. Nous extrairons les principaux faits du premier.

L'effectif moyen de l'armée fut, en 1874, de 426,198 hommes; la moyenne des présents fut de 374,821 hommes.

On a dû renoncer, cette fois, à comprendre dans la statistique la gendarmerie départementale, à cause de la dispersion des éléments qui constituent cette troupe. C'est regrettable, car les chiffres recueillis sur ce terrain représentaient bien les caractères de la morbidité et de la mortalité chez les *vieux soldats* et fournissaient l'indice de l'usure militaire.

Il y a eu 101,215 *entrées aux hôpitaux*, soit 237 pour 1000 hommes d'effectif (nous n'exprimerons que le rapport à l'effectif, qui nous semble plus vrai que les chiffres rapportés au nombre des présents). Cette proportion est un progrès sur les années antérieures à 1870. Les corps qui envoient le plus d'hommes à l'hôpital sont, par ordre décroissant : 1° les infirmiers; 2° le train des équipages; 3° les ouvriers. Les corps qui en envoient le moins sont : 1° les corps spéciaux de Paris et de Versailles; 2° le génie. En Algérie, le nombre des malades hospitalisés est plus élevé qu'en France.

123,702 malades ont été *admis à l'infirmerie*, soit : 290 p. 1000 hommes d'effectif. Il y a une tendance dans les corps à étendre l'organisation des infirmeries régimentaires. Les armes qui présentent le plus faible mouvement de malades aux hôpitaux sont aussi celles qui comptent le plus grand nombre d'hommes à l'infirmerie, et réciproquement.

752,466 hommes, plus ou moins indisposés, ont été *exemptés de service* et soignés à la chambre.

En tout, déduction faite des doubles emplois, il y a eu (*chiffre réel*) : 871,874 malades, ou 2,046 p. 1000 d'effectif, proportion un peu plus élevée que les années précédentes, et qui dépend surtout de l'état sanitaire des troupes d'Algérie. Il est remarquable que les chiffres les plus faibles sont ceux des infirmiers et ceux des corps spéciaux de la capitale.

Les *vénériens* ont été au nombre de 91 p. 1000; cette proportion est malheureusement en voie de se relever par rapport aux années précédentes.

Le nombre des *journées de traitement* a été de 6,593,443; c'est une journée de traitement pour 20,7 journées de présence; 7,4 journées de traitement par malade; 15,5 journées de traitement par homme d'effectif. La moyenne journalière des malades pour l'armée entière est de 18,064, soit : 42,4 p. 1000 d'effectif. Les journées de traitement aux hôpitaux sont au nombre de 3,053,584, c'est-à-dire 28,2 journées pour chaque malade hospitalisé, 7,2 journées par homme d'effectif. — A l'infirmerie, il y a 1,424,739 journées de traitement, ou 3,904 par jour pour l'armée entière, 11,3 journées par malade de cette catégorie. — A la chambre : 2,081,130 journées, soit 5,702 par jour pour l'armée entière; — aux salles des convalescents : 33,990 journées. — Les vénériens seuls : 1,031,721 journées ou une journée de vénériens sur 6,4 de tous traitements. La moyenne journalière de vénériens pour toute l'armée est de 2,826 ou 6,6 p. 1000.

L'état sanitaire par garnison a présenté les écarts les plus considérables : d'une façon générale, les garnisons les plus salubres ont été celles de la région du Nord-Est; les plus insalubres, celles de la Corse, de quelques postes des Pyrénées et quelques places de l'Ouest. La moitié des décès aux hôpitaux est imputable à la fièvre typhoïde; elle a sévi particulièrement dans les garnisons des 15e et 16e corps (Marseille et Montpellier), 17e corps (Toulouse), 14e corps (Grenoble), 13e corps (Clermont-Ferrand). Le deuxième foyer a été la place de Vincennes; un troisième, la région du 4e corps (Le Mans, Laval, Alençon, Chartres). L'état sanitaire a un peu baissé en Algérie; la fièvre typhoïde y a été la cause de décès la plus fréquente; la mortalité par phthisie pulmonaire s'y est montrée plus élevée qu'en France (peut-être simplement parce que les réformes y sont moins communes).

Les *vaccinations* ont été au nombre de 3,590 avec 1,531 succès; les *revaccinations* : 62,070 avec 18,640 succès. Il y a eu 169 cas de *variole*, dont 10 décès. Sur ces 169 malades, il y avait 5,9 hommes p. 100 qui n'avaient été antérieurement ni vaccinés, ni variolés.

Il y a eu 168 *aliénés*, dont 47 ne comptent pas à l'effectif (militaires réformés, en non activité, gendarmes, etc.). Les proportions les plus fortes sont fournies par les officiers, les corps spéciaux de Paris, les infirmiers, le train des équipages. Il y a eu 29 décès dans cette catégorie de malades.

Le *nombre des décès*, en 1874, est de 3,739, soit :

8,77 pour 1,000 hommes d'effectif ;
8,49 — — à l'intérieur;
10,76 — — en Algérie.

D'où il ressort que la mortalité générale de l'armée persévère dans la voie de décroissance dans laquelle elle est entrée depuis 1872.

Les armes qui présentent la mortalité la plus considérable sont en première ligne les corps de France en Algérie et les infirmiers, puis l'artillerie et les corps permanents d'Afrique. Le génie et les chasseurs à pied présentent la proportion la plus favorable. Par grade, il y a :

6,93 décès pour 1,000 officiers;
7,86 — — sous-officiers ;
8,95 — — soldats.

Par genre de décès : 7,87 par maladie, 0,53 par accident, 0,36 par suicide.

Dans les *causes de décès*, la fièvre typhoïde et la phthisie, comme toujours, ont été les plus ordinaires. La fièvre typhoïde a fait 1,294 victimes, plus du tiers de la mortalité totale, parmi lesquelles 6 officiers et 37 sous-officiers. La phthisie, moins sévère pourtant que d'habitude, a occasionné 444 décès, 11,8 p. 100 de la mortalité générale; en y joignant 174 cas de mort par bronchite chronique ou hémoptysie, on arrive à 618 décès, représentant 16,50 p. 100 ou un sixième de la mortalité totale. La phthisie et la fièvre typhoïde continuent donc à causer, à elles deux, au moins la moitié des décès militaires. Il est digne de remarque que ce résultat funèbre est à peu près invariable : quand l'un des deux fléaux a paru s'adoucir, l'autre redouble ses coups, et le fâcheux équilibre est toujours atteint. Sans qu'on puisse dire la raison de ces oscillations inverses, sans qu'on puisse même affirmer que cette raison existe, j'ai plus d'une fois signalé le fait et je pense qu'il en vaut la peine.

Le chiffre total des *sorties définitives* s'élève à 4,016, soit 9,42 pour 1,000 d'effectif. Inférieure à celle de 1872 et 1873, cette proportion est encore supérieure à celle de la période antérieure à la guerre. Elle est supérieure à celle d'autrefois par l'élévation du chiffre des renvois ou réformes n° 2, qui ont été de 3,060. Nous répétons qu'il convient de ne pas trop reculer devant la fréquence de ces sortes de déchet, si l'on veut maintenir la mortalité militaire dans des limites restreintes. Au fond, le sacrifice de quelques incorporés, reconnus insuffisants postérieurement à l'incorporation, n'en est pas un pour l'armée; c'est plutôt une économie. D'autre part, c'est rendre des chances de vie à des individualités que la carrière militaire était sur le point d'absorber. L'exactitude de ce calcul ressort particulièrement du fait que les réformes ont été dues 898 fois à la phthisie pulmonaire. Étant connues les habitudes des médecins militaires français, on peut être sûr que ces phthisiques n'étaient pas arrivés au dernier degré de la maladie, sans quoi on les eût laissé mourir à l'hôpital; en restant dans l'armée, ils eussent atteint ce dernier degré et assez vite; en rentrant dans leurs foyers, quelques-uns guérissent, beaucoup ne succombent qu'assez tard. Notons, en passant, que cette générosité des réformes a notablement contribué à adoucir le chiffre de la mortalité phthisique.

Dr J. ARNOULD.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Le corps médical, nous l'avons fait remarquer dans un de nos précédents numéros, se trouve largement représenté dans le nouveau parlement, puisque les dernières élections ont fait entrer trente-neuf médecins à la chambre des députés et quatre au sénat, non compris deux sénateurs inamovibles, MM. Littré et Testelin, élus par l'Assemblée nationale de 1871.

Nous apprenons que les médecins faisant partie des deux assemblées

viennent de se constituer en une commission extra-parlementaire, dans le sein de laquelle seront étudiées toutes les réformes ou propositions législatives, se rattachant à la médecine par le côté scientifique ou professionnel. La chambre est saisie dès à présent d'un certain nombre de projets de loi de cette nature, sur l'inspectorat des eaux minérales, sur l'assistance médicale dans les campagnes, sur l'organisation des services hospitaliers de l'armée dans les hôpitaux militaires et les hospices civils, sur l'administration de l'armée, comprenant la question si délicate et si importante des rapports des médecins militaires avec l'intendance, etc.

Toutes ces questions et les dispositions législatives auxquelles elles peuvent donner lieu seront étudiées et débattues par la commission extra-parlementaire des médecins. Deux de nos confrères qui appartiennent à la Chambre, MM. Laussédat et Vacher, ont bien voulu se charger de rédiger pour la *Gazette médicale* un compte rendu des séances de la commission, en sorte que nos lecteurs seront tenus exactement et de première main au courant des discussions qui vont s'engager prochainement sur les questions médicales à l'ordre du jour et des solutions qui pourront intervenir.

Nous insérons aujourd'hui une note de l'un de nos collaborateurs parlementaires sur la transportation en Nouvelle-Calédonie.

***

La transportation au point de vue médical

Le ministre de la marine et des colonies vient de faire distribuer aux députés un document parlementaire (1) qui permet d'élucider un point spécial de la question de la déportation, qui a été traitée ces jours derniers à la tribune de la Chambre, celui des conditions hygiéniques dans lesquelles vivent les individus transportés en Nouvelle-Calédonie; nous dirons même qu'il est à regretter que ce document n'ait été distribué qu'après la clôture de la discussion; car s'il eût été produit en temps opportun, il eût permis aux médecins de l'Assemblée de formuler un avis motivé sur le point spécial dont il s'agit, qui a fait l'objet d'un débat très-animé entre le ministre de la marine et un député de l'extrême gauche.

On a dit que les déportés de la Nouvelle-Calédonie vivaient dans de détestables conditions sanitaires, soumis à un régime alimentaire insuffisant : il y a un moyen bien simple et et en même temps un *criterium* bien sûr pour juger de la nature des conditions sanitaires de la colonie pénitentiaire de Nouméa : c'est de calculer, à l'aide des données contenues dans le document officiel, la proportion des décès constatés dans la population des détenus, et de voir dans quel sens cette proportion s'écarte de la proportion normale.

La *notice* nous apprend qu'au 1er Janvier 1875, le nombre des déportés présents sur les lieux de déportation se répartissait comme il suit :

Presqu'île Ducos (enceinte fortifiée)	752	détenus.
Ile des Pins (déportation simple)	2346	—
Grande Terre (catégorie favorisée de déportés simples)	290	—
Total	3388	—

Cette population de 3,388 individus, parmi lesquels se trouvent 9 femmes, a fourni pendant l'année 1874 un ensemble de décès s'élevant, pour les trois stations, à 44 (non compris deux morts accidentelles et quatre exécutions pour fait de révolte et de tentative d'assassinat) : c'est donc une mortalité de 14,5 pour 1000 individus.

Pour se faire une idée exacte de ce taux mortuaire, il ne faut pas perdre de vue que la colonie pénitentiaire de Nouméa ne comprend que des adultes, savoir : 375 condamnés âgés de 15 à 20 ans, 1,096 de 20 ans à 30, 1,516 de 30 à 45, 394 de 45 à 65 ans, 7 individus d'âge indéterminé, au total, 3,388 individus d'âge variable compris entre 15 et 65 ans. Or, une semblable population fournit, comme on le sait, moins de décès qu'une population normale comprenant tous les âges; car, aux extrêmes de la vie et dans la première enfance, la mortalité est partout et en tout temps plus considérable que dans la période intermédiaire de la vie. Si donc nous comparons la mortalité des transportés en Nouvelle-Calédonie à celle que l'on observe en d'autres stations, nous devons avoir soin de prendre une population se trouvant dans des conditions d'âge identiques à celle de Nouméa.

A Paris nous savons, par les relevés du *Bulletin de statistique municipale*, que dans cette même année 1874 le nombre des décès constatés sur des individus âgés de 15 à 65 ans s'est élevé à 19,666. Le recensement de 1872 nous apprend d'autre part que la population vivante de 15 à 65 ans est de 1,410,140 individus : c'est donc sur cette population spéciale une mortalité de 13,9 pour 1000 individus, proportion qui diffère bien peu de celle que nous venons de constater sur les transportés en Nouvelle-Calédonie.

Sur les détenus des maisons centrales en France, vivant à l'état de réclusion, la mortalité chez les hommes âgés de 16 à 60 ans a été trouvée égale à 15 pour 1000 (1), proportion un peu plus forte qu'en Nouvelle-Calédonie.

Dans l'année 1872-73, la proportion des décès a été un peu plus forte qu'en 1874, en raison d'une épidémie de fièvre typhoïde qui a sévi dans la colonie; elle s'est élevée à 15,4 pour 1000 individus.

Sur un total de 108 décès constatés du 1er octobre 1872 au 1er janvier 1875 (non compris 21 décès survenus pendant la traversée, qui a été en moyenne pour chaque convoi de 125 jours), nous trouvons 13 morts par fièvre typhoïde, 26 par affections de poitrine et 29 par affections du tube digestif : dysentérie, diarrhée, scorbut, etc.

Les rapports annuels distribués aux membres du Parlement en Angleterre constatent que, tandis que la mortalité est de 10 pour 1000 sur les troupes anglaises en garnison dans la Grande-Bretagne, elle s'élève à 22 pour 1000 dans les garnisons anglaises de l'Inde et à 22,5 pour 1000 pour les troupes anglaises résidant dans l'Australie; c'est, comme on le voit, un chiffre notablement plus élevé que dans notre colonie de la Nouvelle-Calédonie, ce qui semble témoigner d'une salubrité plus grande de cette île.

Quant au régime alimentaire, nous ne croyons pouvoir mieux faire que de réunir ici dans un même tableau les éléments de la ration d'un marin et d'un transporté de Nouméa.

	Ration du marin	Ration du transporté
Pain ou son équivalent en biscuit ou farine.	750 gr.	550 gr.
Viande fraîche ou salée	300	475
Conserve de bœuf bouilli	««	200
Légumes secs	120	180
Beurre et huile	21	8
Café	20	20
Sucre	25	20
Condiments (sel, vinaigre, poivre, etc.)	57	49
Vin ou bière	460	46
Eau-de-vie	60	0
Total	1.788 gr.	1.528 gr.

A l'inspection de ce tableau, on voit que la ration du marin est un peu supérieure à celle du transporté. La différence tient à ce que le marin reçoit une quantité plus considérable de spiritueux : déduction faite de cet article spécial, il se trouve que la ration du transporté en aliments solides est de 1,482 grammes par jour, tandis que celle du marin n'est que de 1,268 grammes, et cependant il est incontestable que le marin fournit en général une somme de travail plus grande que le transporté. La ration du transporté ne nous semble pas critiquable au point de vue de la quantité : à dire vrai, la ration de viande nous semble même excessive pour le climat de la Nouvelle-Calédonie; elle pourrait être diminuée et remplacée avec avantage par une quantité équivalente de légumes verts ou de fruits. C'est une des erreurs de régime les plus préjudiciables à la santé que de maintenir dans les climats chauds la nourriture substantielle qui convient aux climats froids. Cette méconnaissance des règles de l'hygiène alimentaire contribue certainement pour une grande part à la mortalité excessive qu'on observe chez les Anglais qui vont habiter les Indes : on conserve le régime riche en spiritueux et en viandes de la grande-Bretagne, dans un pays où la santé de l'indigène ne se maintient qu'avec une nourriture exclusivement végétale : de là ces redoutables affections du tube digestif qui frappent les Européens oublieux des règles de l'hygiène. En ce qui concerne les transportés de la Nouvelle-Calédonie, il nous semble donc qu'il y aurait lieu de modifier dans ce sens la ration alimentaire. Si coupables que l'on juge les hommes de la Commune, ils sont détenus, et doivent être traités comme des détenus. Le langage si élevé et si digne que le ministre de la marine a fait entendre à la tribune prouve, d'ailleurs, qu'il est homme à concilier les devoirs de l'humanité avec les nécessités de l'expiation légale.

Dr Léon Vacher.

***

Exercice de la médecine en France par les médecins étrangers. — M. Roger-Marvaise a déposé sur le bureau de la Chambre des députés, dans la séance du lundi 29 mai, une proposition de loi relative à l'exercice de la médecine en France par les gradués des Universités étrangères et par les médecins étrangers. Il y avait là de graves abus auxquels il était temps de mettre un terme. Nous espérons que le nouveau projet de loi, dont nous ne connaissons pas encore la teneur, donnera, dans ce rapport, satisfaction à l'intérêt du corps médical, qui se confond d'ailleurs avec celui de la santé publique.

(1) *Notice sur la transportation en Nouvelle-Calédonie*. Paris. Imprimerie Nationale, 1876.

(1) Bertillon, Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales, art. *Mortalité*.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

LA COLLATION DES GRADES.

Le projet de loi du gouvernement sur la collation des grades occupe en ce moment les délibérations de la Chambre des députés et, bientôt sans doute, sera porté devant le Sénat. Nous avons déjà eu plusieurs fois l'occasion d'étudier et de discuter ici cette question, si importante pour l'avenir des études médicales; il n'est peut-être pas sans intérêt de rappeler les idées que nous avons émises à ce sujet et les principes que nous avons défendus (1), idées et principes que la discussion parlementaire actuelle, pas plus que celle de l'an dernier, n'a nullement modifiés. Mais auparavant il importe de préciser, en mettant en regard le texte de la loi de 1875 et celui du projet de loi, soit du gouvernement, soit de la commission parlementaire chargée d'examiner le dernier projet, les modifications proposées dans la dernière législation.

Les articles 13 et 14 de la loi du 12 juillet 1875, dont on demande l'abrogation, sont ainsi conçus :

« Art. 13. — Les élèves des Facultés libres pourront se présenter, pour l'obtention des grades, devant les Facultés de l'Etat, en justifiant qu'ils ont pris, dans la Faculté dont ils ont suivi les cours, le nombre d'inscriptions voulu par les réglements. Les élèves des Universités libres pourront se présenter, s'ils le préfèrent, devant un jury spécial formé dans les conditions déterminées par l'article 14.

« Toutefois, le candidat ajourné devant une Faculté de l'Etat, ne pourra se présenter ensuite devant un jury spécial, et réciproquement, sans en avoir obtenu l'autorisation du ministre de l'instruction publique. L'infraction à cette disposition entraînerait la nullité du diplôme ou du certificat obtenu.

« Le baccalauréat ès lettres et le baccalauréat ès sciences resteront exclusivement conférés par les Facultés de l'Etat.

« Art. 14. — Le jury spécial sera formé de professeurs ou agrégés des Facultés de l'Etat et de professeurs des Universités libres, pourvus du diplôme de docteur. Ils seront désignés, pour chaque session, par le ministre de l'instruction publique, et, si le nombre des membres de la commission d'examen est pair, ils seront pris en nombre égal dans la Faculté de l'État et dans la Faculté libre à laquelle appartiendront les candidats à examiner. Dans le cas où le nombre est impair, la majorité sera du côté des membres de l'enseignement public.

« La présidence, pour chaque commission, appartiendra à un membre de l'enseignement public.

« Le lieu et les époques des sessions d'examen seront fixés, chaque année, par un arrêté du ministre, après avis du conseil supérieur de l'instruction publique. »

Le nouveau projet de loi du gouvernement est ainsi conçu :

« Art. 1er. — Sont abrogées les dispositions des articles 13 et 14 de la loi du 12 juillet 1875.

« Art. 2. — Les élèves des Facultés libres pourront se présenter, pour l'obtention des grades, devant les Facultés de l'Etat, en justifiant qu'ils ont pris dans la Faculté dont ils ont suivi les cours, le nombre d'inscriptions voulu par les réglements. »

La commission nommée par la Chambre des députés pour examiner le projet qui précède, tout en acceptant le principe, en a modifié légèrement la rédaction et propose de remplacer les dispositions des articles 13, 14 et 15 de la loi du 12 juillet 1875 par les dispositions suivantes :

« Art. 13. — Tous les examens et épreuves préparatoires qui déterminent la collation des grades ne peuvent être subis que devant les Facultés de l'Etat.

« Art. 14. — Les élèves des Facultés libres qui voudront subir des examens tendant à l'obtention d'un grade devront justifier qu'ils ont pris, dans la Faculté dont ils ont suivi les cours, le nombre d'inscriptions voulu par les réglements et qu'ils se trouvent dans les conditions déterminées par l'article suivant.

« Art. 15. — Les élèves des Facultés libres sont soumis aux mêmes règles que ceux des Facultés de l'Etat, en ce qui concerne les conditions d'âge, de grade et d'inscriptions, de stage dans les hôpitaux, les délais obligatoires entre chaque grade et les droits à percevoir.

« Un réglement délibéré en conseil supérieur de l'instruction publique déterminera les conditions auxquelles un étudiant pourra passer d'une Faculté dans une autre. »

Il y a deux points principaux dans le nouveau projet de loi : 1° Le maintien du principe de la liberté de l'enseignement supérieur; 2° Le droit de la collation des grades réservé exclusivement à l'Etat.

Ces deux points, ces deux principes, sont justement ceux qui ont constamment servi de base à notre étude et à nos conclusions sur les réformes à introduire dans l'organisation de l'enseignement supérieur. Seulement, dans l'application, nous nous éloignons du projet de loi actuellement débattu, en ce que nous demandons, pour la collation des grades, un jury d'Etat indépendant du corps enseignant.

Si nos législateurs étaient moins préoccupés des dissentiments politiques, philosophiques ou religieux qui les divisent, si s'élévant pour un moment au-dessus des luttes et de l'antagonisme des partis, s'ils ne s'inspiraient que de l'intérêt de l'enseignement supérieur et de la nécessité d'élever le niveau des études par une concurrence véritablement libre et efficace, le système que nous défendons s'imposerait sans aucun doute à leur esprit à la fois comme le plus logique et le plus propre à permettre d'atteindre le but proposé; malheureusement les revendications des partis nuisent aux meilleures causes.

La liberté de l'enseignement supérieur, avons-nous dit, est maintenue en principe : l'est-elle en fait? Les partisans du projet de loi répondent oui, ses adversaires répondent non. Tout homme impartial répondra qu'elle persiste, mais qu'elle est restreinte.

La liberté est maintenue en fait, car on est libre de fonder des établissements d'instruction supérieure et, dans ces établissements, d'employer les méthodes que l'on croit les meilleures, de professer les idées et les doctrines que l'on juge les plus saines, enfin, à côté et en dehors du programme des épreuves exigées pour l'obtention des grades professionnels, de modifier, de restreindre ou d'étendre à volonté la matière de l'enseignement. Le droit de collation des grades n'est nullement une condition nécessaire de cette liberté. Personne ne conteste que l'enseignement secondaire ne soit libre, et cependant les établissements privés ne confèrent pas le grade de bachelier, couronnement des études classiques.

Mais il y a cette différence entre l'organisation actuelle de l'enseignement secondaire et celle qu'on propose pour l'enseignement supérieur, que le jury chargé de la collation du grade de bachelier, recruté parmi les professeurs de Faculté, est indépendant du corps enseignant de l'ordre secondaire, tant officiel que libre, tandis qu'on veut soumettre les élèves de tous les établissements d'enseignement supérieur à la juridiction d'un jury recruté parmi les professeurs qui dispensent ce même enseignement dans les Facultés de l'Etat, et que, dans de semblables conditions, ces professeurs deviennent véritablement juges et partie. Pour tout homme imbu de l'esprit de justice, la situation n'est pas égale de part et d'autre, et c'est ce qui nous a fait dire que, si la liberté de l'enseignement supérieure n'est pas atteinte profondément, elle subit néanmoins une certaine restriction. La collation des grades par les Facultés de l'Etat favorise évidemment ces Facultés au détriment des Facultés libres. Or, pour que la concurrence soit réelle, et pour qu'elle soit féconde, la solidité de l'enseignement et des méthodes suivies doit seule contribuer à la prospérité des Facultés et à la supériorité des unes sur les autres.

Le jury mixte, cette combinaison de transaction adoptée par la dernière Assemblée nationale, semblait répondre au désidératum qui précède; mais l'essai qui en a été fait en Belgique en démontre trop les dangers, au point de vue du niveau des études, pour qu'on s'expose à un semblable essai en France. Du reste, comme on dit l'a avec raison, plus la liberté de l'enseignement est étendue, plus le contrôle des études qui ouvrent la porte des carrières professionnelles doit être sévère; or l'Etat seul, protecteur né de la santé et de la fortune publiques, comme de la grandeur nationale dans l'ordre littéraire et scientifique, peut et doit exercer ce contrôle. A ce point de vue on ne peut donc qu'applaudir au projet de loi du

(1) Voyez GAZETTE MÉDICALE, année 1870 : *La liberté de l'enseignement supérieur; réorganisation de l'enseignement médical.* — *Des réformes à introduire dans l'organisation de l'enseignement médical.*

gouvernement, et se féliciter qu'il soit venu à temps pour prévenir le fonctionnement d'un système condamné d'avance par les résultats qu'ailleurs il a donnés.

Nous arrivons au point qui nous sépare des partisans de ce projet. Quoi qu'ils aient pu dire, ils n'ont pas répondu à l'objection tirée de l'inégalité flagrante qu'il établit entre les Facultés officielles et les Facultés libres; et, parmi les arguments qu'ils ont fait valoir, il en est beaucoup de spécieux ou de mal justifiés. Nous nous plaisons à reconnaître, avec eux, que l'impartialité des jurys constitués par les professeurs des Facultés de l'Etat a été toujours à l'abri de toute plainte et même de tout soupçon; mais jusqu'à présent ces professeurs ont seuls enseigné, comme seuls ils ont examiné. Or, quand ces conditions seront changées, quand la concurrence sera devenue effective, quand la lutte sera engagée entre les tendances, les méthodes et les doctrines, qui peut répondre que tous conserveront la même impartialité envers les élèves de leurs concurrents, de leurs rivaux? Si les uns pèchent par excès de sévérité, d'autres, par un sentiment de délicatesse, pécheront par excès d'indulgence : dans l'un et l'autre cas le résultat est mauvais. Et qu'on ne dise pas que, dans une Faculté, comme celle de Paris, où l'on a à examiner des milliers d'étudiants, l'examinateur ne les connaît pas et ne sait pas d'où ils viennent; c'est là une erreur : si, ce qui arrive en effet le plus souvent, l'examinateur ne connaît pas individuellement le candidat, il a son dossier sous les yeux et il sait parfaitement dans quel établissement il a fait ses études.

On a dit encore qu'enlever aux professeurs des Facultés de l'Etat le droit d'examen, c'était amoindrir leur autorité et les ramener à l'état de conférenciers. Nous sommes convaincu, pour notre part, que le droit d'examen n'ajoute rien à la considération du professeur, et que son crédit, son autorité, il les doit uniquement à l'intérêt, à la force de son enseignement. Nous allons même plus loin, et nous ne craignons pas de dire que, dans bien des cas, le professeur gagnerait en indépendance et en dignité s'il ne remplissait pas en même temps les fonctions d'examinateur. Ce n'est pas la première fois que nous exprimons cette pensée; les troubles dont nous avons été parfois le témoin à tel cours de la Faculté de médecine, et qui avaient pour cause la sévérité du professeur aux examens, nous en ont déjà fourni l'occasion. Enfin, nous nous demandons si ce temps consacré aux examens, le professeur ne pourrait pas l'employer d'une manière plus utile pour la science ou l'enseignement dont il est chargé. Quoi qu'il en soit, les quelques réflexions qui précèdent suffisent pour montrer le peu de solidité de l'argument qui nous les a inspirées.

Quelles sont, par contre, les objections que l'on oppose à l'institution d'un jury d'Etat, indépendant du corps enseignant? La difficulté de recruter ce jury et la crainte de voir la politique intervenir dans la nomination des membres qui devront le composer.

Le recrutement des membres de ce jury nous semble des plus simples. Pour ne parler ici que des choses qui nous touchent de près, c'est-à-dire des choses médicales, nous rappellerons qu'on compte à Paris une soixantaine d'agrégés libres de la Faculté de médecine, qui ont donné des preuves certaines de leur savoir et, nous ajouterons, de leur sympathie pour le progrès de la science moderne. A côté d'eux on compte un nombre à peu près égal de médecins ou de chirurgiens des hôpitaux, n'ayant jamais fait partie de la Faculté, mais arrivés aussi par le concours, et par un concours qui permet certainement de les assimiler aux agrégés libres. Dans les grandes villes de province, en particulier à Lyon, le concours a fait surgir aussi une foule de médecins et de chirurgiens aussi compétents dans les questions scientifiques que dans les questions pratiques. Bornons-nous là : est-on véritablement autorisé à dire qu'on ne saurait où recruter le jury d'Etat?

En quoi maintenant la politique interviendrait-elle dans la nomination des membres du jury? Une fois la liste dressée de tous ceux qui, en vertu des titres que nous venons de rappeler, pourraient en faire partie et auraient adressé leur adhésion, on établirait entre eux un roulement analogue à celui qui existe aujourd'hui, soit à la Faculté, soit à l'Assistance publique, pour les divers concours, et la personnalité politique du ministre de l'instruction publique ne trouverait ainsi jamais l'occasion d'intervenir.

Nous ne croyons pas nécessaire d'étendre davantage ces considérations; nous renvoyons le lecteur à ce que nous avons déjà publié dans la GAZETTE MÉDICALE sur le même sujet. Nous avons voulu simplement montrer, par un aperçu rapide, que le système de la collation des grades par un jury d'Etat indépendant de tout corps enseignant est d'une institution facile; qu'il répond mieux qu'aucun autre au principe de liberté inscrit en tête de la législation nouvelle; qu'il sauvegarde les droits de l'Etat, l'intérêt des études littéraires et scientifiques; enfin qu'il est plus propre à accroître qu'à amoindrir l'indépendance et l'autorité des professeurs de l'Université.

Dr F. DE RANSE.

PHYSIOLOGIE.

DE L'INFLUENCE QU'EXERCENT LES EXCITATIONS DU BOUT PÉRIPHÉRIQUE DU NERF SCIATIQUE SUR LA TEMPÉRATURE DU MEMBRE CORRESPONDANT, par le docteur R. LÉPINE, agrégé de la Faculté. — NOTE ADDITIONNELLE, RELATIVE A L'INFLUENCE DE L'ÉCHAUFFEMENT ET DU REFROIDISSEMENT ARTIFICIELS DU CŒUR SUR LES EFFETS DE L'EXCITATION DU NERF VAGUE; par MM. LÉPINE et TRIDON.

Suite et fin. — Voir les nos 13, 20 et 21.

Le chien curarisé était placé dans une caisse à doubles parois, entre lesquelles se trouvait de l'eau à la température voulue. C'est ainsi qu'ont été produites les variations de température de l'animal, assez considérables, comme on va voir :

En excitant avec le courant induit le nerf *accélérateur seul* pendant six secondes, M. Baxt a obtenu, dans son expérience A de réchauffement, les chiffres suivants (1) :

Température de l'animal dans le rectum.	Nombre de pulsations pendant six secondes avant l'excitation.	Nombre maximum de pulsations pendant 6 secondes consécutivement à l'excitation.	Augmentation pour 100 du nombre des pulsations.
Degrés			
34,5	15,4	20,1	30,1
35,2	15,8	20,8	31,6
35,6	15,1	22,5	48,5
36,4	14,9	22,5	51
37	15	23,4	55,2
37,9	15,8	24,4	54
38,4	15,1	25,8	70,1
39,2	16,1	26,4	63,7
39,6	16	27,6	72
40,4	17,3	28,9	67,2

On remarquera que les nombres de la 3e colonne forment une progression régulière, et que cette progression est plus rapide que celle de la colonne 2 (laquelle présente quelques légères irrégularités, ainsi qu'il est facile de le voir en construisant les courbes. Ces irrégularités sont la cause de celles que présente la progression de la 4e colonne).

Ainsi, l'excitation du nerf accélérateur accroît d'autant plus le nombre des pulsations que la température de l'animal est plus élevée; de plus, dans ce cas, l'accélération a lieu plus rapidement.

Il nous semble inutile de rappeler ici le détail des expériences de M. Baxt; qu'il nous suffise de dire que, sous ce rapport, la progression est très régulière. Ainsi, dans la même expérience A de réchauffement, nous avons :

Température de l'animal dans le rectum.	Nombre de pulsations pendant deux secondes avant l'excitation.	Accroissement du nombre de pulsations de la 4e à la 6e seconde d'excitation.
Degrés.		
34,8	5,2	1
36	5	1,7
37,4	5,1	2,2
38,8	5,2	2,8
40	5,5	3,2

Enfin, plus la température est élevée, plus longtemps l'accélération persiste.

(1) *Ueber die Stellung des Nervus vagus zum Nervus accelerans cordis* (aus den LUDWIG'S ARBEITEN, 1875, mit IX Tafeln, 1876, page 19). — Nous avons supprimé la seconde décimale.

L'élévation de la température a donc sur les effets de l'excitation de l'accélérateur une triple action : elle rend l'accélération plus grande, plus précoce et plus prolongée. Cette triple action s'est manifestée dans toutes les expériences de M. Baxt.

Quant à l'influence de la température sur les effets de l'excitation du vague seul (c'est-à-dire des fibres d'arrêt seules), cet expérimentateur ne l'a pas nettement constatée, parce que l'action de ce nerf est tellement énergique qu'elle se manifeste avec une grande intensité, même avec une excitation peu prolongée. D'ailleurs ce point ne rentrait pas, à proprement parler, dans son sujet, et il y aurait peut-être lieu de reprendre ses expériences en employant une excitation minima.

Passons aux résultats obtenus par l'excitation simultanée du vague (fibres d'arrêt) et de l'accélérateur, pendant six secondes.

Tant que dure l'excitation, vu la prédominance du vague, il y a un ralentissement des pulsations; les effets de l'excitation de l'accélérateur sont donc masqués. Mais, dès qu'elle a cessé, ces derniers se manifestent et l'accélération se produit alors d'autant plus rapidement que la température est plus élevée :

A 39° c. elle atteint son maximum (5 pulsations par seconde) en 6 secondes.

A 37° c. elle atteint son maximum (4 pulsations par seconde) en 8 secondes.

A 28° c. elle atteint son maximun (2 pulsations par seconde) en 14 à 16 secondes.

Nous nous bornons à ces extraits de l'important travail de M. Baxt. Ils suffisent à montrer l'analogie des ses résultats et des nôtres.

Nous n'ajouterons qu'un mot : c'est sans doute parce que nous avons pu faire varier la température du cœur de notre tortue dans des limites plus étendues, que nous avons eu l'avantage d'observer avec la même excitation un arrêt diastolique quand il était préalablement refroidi, et un accroissement de travail s'il était préalablement réchauffé, c'est-à-dire une plus frappante ressemblance avec les effets de l'excitation du sciatique sur les vaisseaux de la patte, suivant qu'elle est froide ou chaude, à savoir une dilatation (diastole) dans le premier cas, une constriction dans le second (1).

(1) Bien que des expériences sur la patte du chien relatées plus haut aient été faites à l'aide du thermomètre et que nous n'ayons par conséquent pu constater *de visu* que des phénomènes calorifiques, nous ne craignons pas d'affirmer que ces phénomènes correspondent à des changements de calibre des vaisseaux, car nous les avons dernièrement répétées avec succès en nous servant de l'appareil construit par le docteur Mosso, de Turin (modification de celui du professeur Fick), et qu'il avait employé avec avantage dans ses recherches sur la circulation dans le rein (*Ludwig's Arbeiten*, 1874, p. 156). C'est pendant mon récent séjour à Leipzig que M. le professeur Ludwig, avec son obligeance bien connue, nous a proposé cette vérification, et a mis à notre disposition cet appareil et son précieux concours. Que cet éminent maître veuille bien agréer nos remerciements. Nous devons aussi remercier M. le professeur Kronecker, qui a bien voulu nous assister dans ces expériences délicates. Voici comment elles ont été instituées : L'extrémité d'une des pattes postérieures d'un chien non curarisé était introduite jusque auprès de l'articulation tibio-tarsienne dans l'appareil (nous avons évité de l'y enfoncer plus profondément, car l'introduction des parties charnues dans l'appareil eût compliqué l'expérience); l'articulation était maintenue immobile grâce à une forte pince qui la fixait à un support. Cela fait, on faisait circuler dans l'appareil de l'eau glacée, on fermait les orifices servant à cette circulation, ne laissant libre que celui du tube indicateur horizontal, et, la patte étant froide, on pratiquait l'excitation du bout périphérique du sciatique. Puis, une demi-heure plus tard, on faisait circuler de l'eau à 50-60, et, la patte étant chaude, on faisait une excitation semblable du même nerf. Or, *les modifications de volume pendant l'excitation* du sciatique dans les deux conditions opposées de température de la patte présentent, avec les modifications constatées par l'observation à l'aide du thermomètre, le rapport le plus parfait, c'est-à-dire que, dans le premier cas, le volume de la patte a augmenté et que dans le second il a diminué, de même que dans ces conditions la température s'élève et s'abaisse. Nous n'avons pu cependant obtenir dans le premier cas la dilatation d'emblée; l'augmentation nous a toujours paru précédée d'une diminution notable; mais cela n'a rien d'étonnant, car le sciatique venait d'être coupé, ce qui nous mettait dans des conditions défavorables à la dilatation d'emblée; et, d'ailleurs, nos expériences ont été peu nombreuses. Il ne nous paraît pas douteux que, si elles avaient pu être multipliées, nous aurions pu constater parfois la dilatation d'emblée, de même que nous avons constaté parfois l'élévation d'emblée de la colonne thermométrique.

(30 mai.—R. L.)

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Expériences sur les fonctions des nerfs sensitifs, par M. Charles Richet.

Les phénomènes de la sensibilité ont été beaucoup moins étudiés que ceux de la motricité des nerfs, et on ne connaît que peu de choses ayant rapport à la fonction des nerfs sensitifs. Cela tient évidemment à la difficulté qu'il y a à savoir si un animal sent ou ne sent pas, et, d'autre part, on ne peut agir sur l'homme que dans des limites fort restreintes, la sensibilité ne pouvant être mise en jeu au point de provoquer de la douleur.

J'ai essayé de remédier à la première difficulté par l'intoxication strychnique. Lorsqu'une grenouille est empoisonnée avec la strychnine, la moindre excitation cutanée se propageant à la moelle provoque immédiatement un tétanos généralisé, de sorte que le plus léger indice de sensibilité est facile à constater. Cependant nous verrons tout à l'heure que cette sensibilité n'est peut-être pas la seule, et qu'à côté de la sensibilité excito-motrice, il y en a peut-être d'autres ne provoquant pas de réflexes tétanisateurs, et parvenant cependant jusqu'à la moelle.

Pour bien séparer l'excitation du nerf de l'excitation de toute autre partie du corps, je fais l'amputation de la cuisse d'une grenouille en ne lui conservant que son nerf sciatique. La circulation ne se fait plus dans jambe ainsi préparée, et l'on peut facilement observer les phénomènes de la mort graduelle du nerf.

En prenant quelques précautions pour éviter la mort par dessiccation du nerf, j'ai vu qu'au bout d'un temps assez long, la privation de sang amenait la perte de la fonction sensitive. Ce temps, sur la grenouille, varie entre six heures et demie et huit heures, quand on opère dans de bonnes conditions. Sur des animaux à sang chaud, M. Brown Séquard a trouvé que l'anémie du nerf amenait sa mort en trois quarts d'heure à peu près : ainsi, chez les batraciens, la mort du tissu nerveux est beaucoup plus lente, comme toutes les analogies permettaient de le prévoir; étant dix fois moins rapide que chez le cochon d'Inde ou le chien.

Cette mort survient graduellement, de la périphérie aux centres ainsi que M. Claude Bernard l'a vu dans l'étude des anesthésiques. Mais ce qu'il y a de particulièrement intéressant, c'est que le nerf sensitif meurt avant le nerf moteur. Ainsi, quand déjà l'irritation du nerf mixte du côté sectionné ne produit plus de réflexes, il produit encore une contraction musculaire du même côté; et, d'autre part, l'excitation de l'autre patte provoque un tétanos généralisé, lequel porte aussi bien sur la patte sectionnée que sur tout autre muscle du corps. Le même phénomène se produit dans la mort du nerf par épuisement. Que si, par exemple, on fait passer dans le nerf des courants d'induction assez forts, ne fût-ce que pendant quelques secondes, la sensibilité de ce nerf est immédiatement éteinte, mais la motricité ne l'est pas. Il semble qu'un départ se soit fait entre les fonctions motrices et les fonctions sensitives, les premières étant conservées alors que les autres sont déjà abolies.

Un troisième fait à mentionner, c'est que, lorsque la sensibilité est sur le point de disparaître, les courants électriques, même faibles, sont encore capables d'exciter le nerf, tous les autres agents, contact, piqûre, déchirure, brûlure, action chimique, le laissant absolument inactif. Cette particularité est en rapport avec ce qui se passe dans certaines anesthésies pathologiques, et notamment dans l'hémianesthésie hystérique.

Les courants électriques, assez faibles pour ne pas provoquer la mort du nerf, contribuent néanmoins à la hâter, sans que rien dans ses manifestations ait pu le faire prévoir. Ainsi un nerf qui a été légèrement électrisé et laissé ensuite en repos meurt en une heure ou deux, tandis qu'autrement sa mort aurait été beaucoup plus tardive; mais il a conservé, jusqu'au moment où il cesse de vivre, toute l'intégrité de ses fonctions.

Si on fait passer une série de courants induits destinés à épuiser la sensibilité du nerf, il semble, au début, qu'on n'obtienne pas de résultats sensibles. Cependant, en réalité, la mort du nerf survient bien plus vite, mais avec les mêmes phénomènes que lorsque le nerf n'a pas été épuisé. Il est inutile que l'électricité soit appliquée directement sur le nerf. L'excitation de la patte suffit. Ainsi, si l'on peut s'exprimer ainsi, le passage des courants de sensibilité finit par épuiser le nerf et hâter sa mort, sans qu'il soit nécessaire d'exciter le nerf lui-même, l'excitation des parties périphériques étant suffisante.

Un phénomène remarquable, déjà noté par Volkmann, c'est que le contact de la peau provoque le tétanos, et que le nerf conducteur de cette sensibilité excito-motrice, lorsqu'il est lui-même touché, ne pro-

voque absolument rien. Il en est de même pour les muscles, le tissu conjonctif; tous ces tissus, autres que la peau, étant légèrement effleurés, ne provoquent pas d'action réflexe, aussi ne faut-il pas se hâter d'admettre que toute sensation transmise à la moelle provoque une contraction tétanique. Loin de là, il semble que la sensibilité excito-motrice soit distincte des autres. L'expérience de Volkmann en est la preuve, mais on peut la rendre plus concluante encore. Il suffit d'approcher du nerf un corps ardent, un fer rouge, par exemple; si on l'appoche avec de grandes précautions jusqu'à brûler le nerf, sans le toucher brusquement, on parvient à le détruire complétement, sans provoquer la moindre contraction réflexe. Il est évident, pourtant, qu'il y a une excitation intense du nerf, et que la sensibilité a été mise en jeu. Que l'on fasse la même expérience sur une grenouille non décapitée, et elle exécutera des mouvements coordonnés de fuite et de défense, mais qui ne pourront être assimilés à des phénomènes réflexes. La peau elle-même n'est pas sensible à toutes les excitations, et, si on approche d'une partie de la peau une corps ardent qui ne la touche pas, nul phénomène réflexe ne se manifestera.

Ces faits, quoique peu explicables aujourd'hui, recevront peut-être un jour leur explication, quand nous serons plus au fait de l'action nerveuse proprement dite, mais nous pouvons dès à présent conclure :

1° Que la sensibilité excito-motrice de la moelle est distincte des autres sensibilités;

2° Que l'électricité est l'excitant le plus énergique de l'activité nerveuse, et que la sensibilité électrique persiste la dernière;

3° Que dans la mort par privation de sang ou par épuisement, le nerf sensitif meurt avant le nerf moteur.

Venons maintenant aux expériences sur l'homme. Dans l'intention d'essayer les effets de la pression, j'avais fait construire par M. Colin une sorte de pince à deux branches réunies par une vis tournant sur un cercle gradué. Malheureusement l'impossibilité d'avoir un point de repère fixe ne m'a pas permis d'expérimenter sur les malades. Je me suis contenté d'expérimenter sur moi-même dans des conditions toutes physiologiques.

Si on pince assez légèrement une portion quelconque du tégument, par exemple le repli cutané qui s'étend entre le pouce et l'index, la pression sera d'abord très-supportable, puis, peu à peu, et, à mesure que l'instrument continuera la pression sans l'augmenter, la douleur croîtra et deviendra finalement intolérable. Certaines régions, cependant, présentent une exception à cette règle. Ainsi, à la pulpe des doigts, de l'index, par exemple, cette douleur est presque nulle, et, quoique la région soit extrêmement riche en nerfs, la pression longtemps continuée ne provoquera pas de phénomènes douloureux.

Mais laissons de côté ce fait qui prouve, après tant d'autres plus ou moins semblables, l'indépendance de la douleur et du sens du toucher; constatons seulement qu'une excitation faible accroît la sensibilité du nerf. Il est certain que, si la pression était très-forte, assez forte pour détruire le nerf, la douleur d'abord intolérable aurait fini par s'éteindre, ainsi que cela arrive dans la section de l'éperon intestinal, par l'entérotome.

L'autre procédé auquel j'ai eu recours est l'électricité. Pour électriser la peau, je me suis servi d'un compas spécial que M. Bréguet m'a construit. Ce n'est autre que le compas de Weber, dont les deux branches sont isolées et portent chacune une des électrodes : la pointe étant assez aiguë, les excitations même faibles, deviennent très-perceptibles.

Si on éloigne beaucoup les deux pointes, la sensation est beaucoup moins douloureuse que si on les rapproche, cela tient évidemment à la diffusion du courant dans une plus large surface cutanée. Une excitation qui s'étale sur un centimètre cube de la peau sera beaucoup plus sensible qu'une autre égale à la première, mais s'étalant sur une surface dix fois plus grande.

Je n'ai pas, comme je l'espérais, constaté de modifications notables de la sensibilité tactile pendant ou après le passage d'un courant soit galvanique soit induit, mais j'ai pu étudier les effets de l'irradiation. Quand on a affaire à un sujet intelligent, il décrit ce qu'il éprouve; chaque fois que les courants interrompus passent, il y a comme un cercle douloureux autour de la pointe; plus l'intensité de l'excitation est grande, plus aussi le cercle s'étend. Donc l'irradiation est en raison directe de l'intensité.

Ce que nous disions plus haut au sujet de la sensibilité à la pression se vérifie aussi avec le compas électrique ; au début il n'y a pour ainsi dire pas de douleur, mais peu à peu, à mesure que l'excitation continue, la douleur finit par devenir intolérable.

Une autre expérience peut encore vérifier cette double loi. Elle est très-simple et ne nécessite aucun instrument. Si on pique légèrement la peau avec une épingle, on ne produit pas de douleur, mais si on répète nombre de fois à la même place la même piqûre, cela finira par devenir insupportable, et en même temps le cercle semblera s'agrandir. L'irradiation sera en raison directe non-seulement de l'intensité, mais aussi de l'excitabilité.

L'électrisation par les pointes est trop douloureuse pour être poussée au delà de ces limites. Si on veut voir les effets de courants plus intenses, il faut employer les rhéophores humides et plats, et on pourra alors, en augmentant graduellement, aller jusques à une excitation très-forte et très-bien supportée; mais si on déplace brusquement les rhéophores pour les porter sur des régions jusque-là non excitées, la douleur sera intolérable. C'est qu'en effet, par suite de l'épuisement du nerf, la sensibilité a été en décroissant, ce qu'on peut formuler en disant que la sensibilité décroît quand le nerf est fortement excité.

Si on emploie des courants moyens, la douleur est loin d'être sentie également à tous les instants, il y a comme un redoublement, puis des extinctions, des sortes d'oscillations, pour ainsi dire, qui rendent le courant tantôt tolérable, tantôt, au contraire, absolument intolérable (1).

J'ajouterai que, sur les grenouilles préparées comme je l'ai dit plus haut, j'ai vérifié l'influence de ces excitants faibles, moyens ou forts. Avec un excitant fort, on épuise le nerf, et la sensibilité ne tarde pas à disparaître ; avec un excitant moyen, il y a des contractions se succédant assez régulièrement mais interrompues ; avec un excitant très-faible il y a des contractions qui n'arrivent que tard, quand le nerf a été suffisamment excité par une succession nombreuse d'excitatations, ainsi que Stirling l'a vu tout récemment. Je crois donc qu'on peut conclure en disant qu'à l'état normal la sensibilié d'un nerf

1° Va en croissant, quand le nerf est faiblement excité.

2° Va en oscillant quand le nerf est moyennement excité.

3° Va en diminuant quand le nerf est fortement excité.

Il est d'ailleurs bien entendu que ces mots faible, moyen et fort ne sont que relatifs, et ne peuvent pas être pris dans un sens absolu.

On ne peut pas démontrer sur la grenouille qu'il en est de même pour les nerfs moteurs. Mais sur le nerf et le muscle de la pince de l'écrevisse, que je viens de soumettre à un grand nombre d'expériences, ces phénomènes d'augmentation, d'oscillation ou de décroissance selon l'intensité de l'excitant, sont extrêmement manifestes ! Ce sera l'objet d'un travail ultérieur.

CLINIQUE

DES MALADIES VÉNÉRIENNES.

De la syphilose pharyngo-nasale; leçons professées par M. Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite. — Voir les nos 2, 3, 6, 9, 12, 17 et 20.

IX

La dysphagie, quoique pouvant devenir très forte, n'est pas relativement aussi prononcée dans les affections du voile que les altérations de la voix. Mais ces altérations qui sont communes à un grand nombre de maladies du voile ou de l'isthme, sont très différentes les unes des autres. Aussi elles constituent un symptôme d'une médiocre importance, au point de vue de la nature et de la phase de la lésion. Les changements qui se produisent dans la voix portent sur son timbre et sur sa clarté. Le *nasonnement*, ou le *ton nasillard* à tous ses degrés, quelque fois aussi une sorte de *grasseyement* de la voix, tels sont les troubles fonctionnels qui accompagnent la syphilose du voile dans toutes ses périodes.

Au début ces troubles sont peu accentués et présentent des fluctuations qui correspondent à l'état plus ou moins grand de tension et d'immobilité du voile, et aux lésions concomitantes des amygdales, des piliers et des cavités nasales.

Plus tard, quand la déchirure ou la perforation du voile a eu lieu, le nasonnement s'accentue et devient permanent.

Il est évident, messieurs, que ce phénomène morbide devient alors en rapport direct avec l'étendue des lésions visibles. Je dis

(1) Il est vrai que la source d'électricité n'étant pas une pile absolument constante, cette oscillation dans la sensibilité peut être attribuée en partie aux oscillations de l'intensité électrique.

visibles, car les *lésions dynamiques* ou paralysies du voile ne se produisent jamais dans la syphilose comme dans la diphtérie.

Mais quelle doit être la largeur de la perforation pour qu'elle imprime à la voix le ton nasillard? Il est difficile de le dire. Un petit pertuis insignifiant sera sans conséquence. Vous vous rappelez cette femme qui avait perdu toute la luette avec sa base, et dont le voile du palais était profondément échancré en V; pourtant sa voix n'était pas changée.

Je puis vous affirmer que le siége de la lésion a sur la voix encore plus d'influence que ses dimensions. Une perforation petite occupant, comme c'est l'ordinaire, le voisinage de l'insertion du voile sur la voûte, produira un nasonnement bien plus considérable, qu'une perte de substance plus vaste, sur le bord libre ou sur un point rapproché de lui. Dans ce dernier cas le jeu des muscles intrinsèques du voile, et son application sur la paroi du pharynx peuvent contrebalancer les effets de la perforation et de l'échancrure. Je vous en ai cité dernièrement un exemple.

X

La voix nasillarde, qui accompagne les perforations et les divisions du palais, provient de ce que la colonne d'air, au lieu de *vibrer tout entière* dans la cavité buccale, est obligée, par le fait de l'ouverture anormale, de *partager ses ondes sonores* entre la bouche et les cavités nasales. On peut en effet corriger ce défaut de la voix en fermant hermétiquement, par un obturateur, les trous qui existent dans le voile du palais. L'immobilisation du voile, provenant de la plus ou moins grande tension, produit aussi le ton nasillard de la voix, tout aussi bien qu'une fente ou une perforation, en permettant à la colonne sonore de vibrer simultanément dans la bouche et dans le nez.

Le nasonnement survient dans un grand nombre de conditions pathologiques. On l'observe lorsque l'une des cavités nasales, et à plus forte raison toutes les deux, sont retrécies ou obstruées par des polypes, des corps étrangers, le boursouflement catarrhal de la muqueuse ou ses ulcérations. C'est un symptôme moins fréquent et moins prononcé dans la syphilose nasale que dans la syphilose de la voûte et du voile.

Le nasonnement aura lieu encore lorsque l'isthme se retrécit. comme dans le phlegmon des tonsilles, dans les adhérences anormales du voile du palais, etc., et lorsque la paralysie du voile, de ses muscles tenseurs et releveurs, sphéno et pétro salpingo-staphylins le rend flasque et inerte.

C'est un des principaux symptômes de la soudure de cet organe aux parois du pharynx à la suite d'ulcérations syphilitiques. Il est vrai que les pertes de substance qui précèdent les adhérences contribuent pour une large part à cette altération de la voix.

Mais chez les trois malades de Hope, de Czermak et de Colson, où le voile soudé au pharynx formait un diaphragme complet, interceptant toute communication entre les fosses nasales et le parynx le nasonnement était aussi prononcé que dans les divisions ou les perforations du voile (1).

Le ton nasillard se produit donc dans des conditions non-seulement différentes, mais opposées. C'est qu'il faut, messieurs, pour que la voix émanée du larynx ne soit pas altérée par ses cavités de renfoncement, que les ondes sonores vibrent *en même temps*, mais *séparément* dans la bouche et dans le nez.

XI

Or, il y a un grand nombre d'états pathologiques qui s'y opposent. Les perforations de la voûte palatine osseuse doivent être rangées au nombre des principaux. Cette lésion, qui a une grande analogie avec la perforation du voile, survient souvent d'une façon très insidieuse et sans provoquer de grandes douleurs. Son processus, pendant sa première phase, est le même que celui des productions gommeuses. La fonte de la tumeur circonscrite ou diffuse étant opérée, et les produits qui en résulte évacués, rien n'empêcherait le nez de communiquer avec la bouche, si le *séquestre osseux* était illiminé en même temps. Il est rare qu'il ne mette pas plusieurs jours à se détacher. De petites fissures se produisent bien entre ses bords et ceux de la perforation et permettent le passage de l'air; mais le nasonnement qui peut en être la conséquence n'atteint son plein développement que quand le séquestre est tombé.

Je ne vous dirai rien du passage des aliments par le nez, parce que, au sujet de notre premier malade, je vous en ai parlé longuement.

(*A suivre.*)

(1) Il n'en est pas toujours ainsi : on a vu dans le fait d'adhérences complètes du voile, que j'ai publié à la fin de la leçon précédente, que l'exercice peut, en pareil cas, atténuer peu à peu le nasonnement et le rendre presque nul.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

Péritonite par perforation, ayant déterminé les signes de l'occlusion intestinale, par le docteur Folet.

Un enfant de 10 ans, dont la santé habituelle était satisfaisante, bien que sa mère fût morte phthisique, fût pris assez rapidement de symptômes d'occlusion intestinale. Il n'avait pas eu de selles depuis deux jours; quelques douleurs se firent sentir dans le bas-ventre, surtout du côté droit; il y eut un peu de ballonnement; le pouls monta à 110, mais sans chaleur de la peau. Un purgatif administré le lendemain matin ne produisit pas de résultat. Le jour suivant deux lavements purgatifs furent donnés sans effet; des vomissements se déclarèrent, la douleur de ventre augmenta; il y eut de l'agitation, du météorisme. A partir de ce moment, les accidents s'aggravèrent beaucoup; les vomissements devinrent incessants Les matières vomies consistaient en mucosités jaunes verdâtres, parfois complétement vertes; une fois, paraît-il, les liquides expulsés offrirent une odeur fécale prononcée. Tympanisme énorme, empâtement vague dans le flanc droit; face anxieuse, tirée, grippée. Pouls petit, à 120; pas de chaleur à la peau, et même un certain degré de refroidissement aux pieds et aux mains; absence complète de selles et de gaz; lavements laxatifs rendus tels quels, purgatifs vomis presque aussitôt; douleurs de ventre intolérables.

Le 6e jour, après avoir essayé tous les moyens usuels, et avant de recourir à l'opération, on employa deux procédés qui ont donné quelques rares succès dans des cas en apparence désespérés : la succussion du malade la tête en bas, et le lavement forcé; toujours en vain. Le lendemain, 7e jour depuis le début des accidents, l'enfant était presque mourant. M. Parise et M. Folet se décidèrent à opérer; une incision faite au-dessus de l'arcade crurale droite permit d'arriver sur l'appendice iléo-cœcal, vers l'extrémité duquel existait une perforation sans doute tuberculeuse, paraissant dater de plusieurs jours, et laissant suinter des matières fécales. La perforation fut agrandie, l'appendice iléo-cœcal fut fixé au dehors et constitua un anus artificiel.

L'écoulement de liquide fécal et de gaz, d'abord assez abondant, se supprima complétement au bout de quelques heures. Il n'y eut pas même de rémission dans les accidents, et le petit malade succomba dix-huit heures après l'opération.

A l'autopsie, on put constater que nulle part n'existait trace d'obstacle mécanique au cours des matières, ni invagination, ni volvulus, ni bride fibreuse, rien; rien que la lésion de l'appendice vermiculaire et une péritonite généralisée.

Il n'y a qu'un moyen d'interpréter les faits de cette observation; il faut supposer que la péritonite suraiguë et rapidement généralisée qui a succédé à la perforation intestinale, a paralysé à un degré plus qu'ordinaire la tunique musculaire de l'intestin. Les parois, réduites à une inertie absolue, se sont laissées distendre à un point extrême, et les replis de cette masse distendue se ployant, se tordant en sens divers, ont formé des coudes brusques, des plicatures anguleuses. Le tube digestif a été ainsi divisé en un grand nombre de segments qui ont cessé d'être en communication les uns avec les autres et ont ainsi emprisonné les gaz et les liquides.

C'est ce phénomène qui empêche les ponctions capillaires de l'intestin, dans les cas de météorisme même sans occlusion, de produire un soulagement très-marqué, l'anse piquée se vidant seule.

Il y a donc eu ici, par le fait d'une distension extrême de l'intestin, un véritable arrêt des matières, une *occlusion* dans le sens strict et grammatical du mot.

On comprend combien il est regrettable qu'il n'existe pas de signe qui permette de distinguer cet étranglement secondaire des obstructions par iléus, invagination ou brides fibreuses, et d'épargner une opération inutile au malade. Cependant, il serait possible que, dans un cas analogue, la température appréciée avec le thermomètre, avant le début de la période de collapsus, permît de songer à une affection inflammatoire aiguë et d'écarter l'étranglement primitif. (*Bulletin médical du Nord*, mars 1876).

Singulière disposition des viscères chez un nouveau-né, par le docteur Ch. Vosselmann.

Tel est le titre d'une intéressante communication faite à la Société de médecine de Strasbourg, dans la séance du 2 décembre 1875.

Un enfant du sexe masculin, bien conformé, à terme, naquit à Brumath dans la nuit du 14 au 15 septembre. Il ne donna que peu de signes de vitalité et succomba au bout d'une heure. Il fut constaté que le cœur battait sous le mamelon droit.

A l'ouverture du thorax, on rencontra derrière le sternum, le thymus, puis, au-dessous, le cœur remplissant la cavité droite de la cage thoracique. Le poumon droit, avec ses trois lobes, se trouvait à la droite du cœur et à l'extrémité droite de la cavité thoracique. Le poumon gauche, très peu développé se trouvait en arrière du cœur.

La cavité gauche était occupée, en allant de haut en bas, par l'intestin grêle, le cœcum avec l'appendice iléo-cœcal, et l'estomac, recouvert par le lobe gauche du foie et recouvrant la rate.

Le diaphragme n'existe que dans sa moitié droite; sur la ligne médiane il se confond avec le ligament suspenseur du foie et les vaisseaux ombilicaux; on n'en trouve pas trace à gauche.

Le foie, qui a son lobe droit sous le diaphragme, remonte dans le thorax à gauche, jusque près de la clavicule: son lobe gauche occupe donc la cavité gauche du thorax: En outre, sa position est verticale; de telle sorte que la face supérieure convexe est appliquée à droite contre la paroi abdominale, à gauche contre la paroi thoracique et regarde directement en avant; la face inférieure est en rapport avec la vésicule biliaire, l'estomac et l'intestin grêle, et regarde en arrière.

L'estomac est renversé, c'est-à-dire que sa grande courbure est dirigée vers le haut, et sa petite courbure vers le bas; il recouvre les circonvolutions de l'intestin grêle, la rate et le cœcum.

L'insertion de l'intestin grêle dans le cœcum se fait dans le thorax et l'appendice iléo-cœcal se trouve au-dessus de la grande courbure de l'estomac.

Le colon ascendant commence sous la clavicule gauche, descend par le côté gauche du thorax et se porte verticalement en bas dans la fosse iliaque gauche. Arrivé là, il remonte jusque sous le foie, puis s'infléchit à angle droit, devient transverse jusque dans l'hypochondre droit où il s'infléchit de nouveau pour descendre dans le bassin, former l'S iliaque et se jeter dans le rectum, sur le côté droit du sacrum.

L'aorte est verticalement située sur le milieu de la colonne vertébrale.

Les autres organes occupent leur situation normale.

Dans ce cas tératologique, où l'on devait diagnostiquer avant la mort, une inversion des viscères, l'inversion n'existait, à proprement parler, que pour le gros intestin. En effet, le cœur n'avait pas dû se développer dans la partie droite du thorax, mais bien y être refoulé, à la suite de l'envahissement de la cavité thoracique gauche, par les organes abdominaux. Cette disposition des organes était incompatible avec la vie extra-utérine, tant à cause du refoulement des poumons et de l'impossibilité de leur expansion, qu'à cause du développement incomplet du diaphragme. (*Archives de Tocologie*, avril 1876).

G. Rafinesque,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 22 mai 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Physiologie pathologique. — Tétanos traumatique traité par les injections intra-veineuses de chloral; guérison. Note de M. Oré, présenté par M. Bouillaud.

Le 8 juin 1875, X..., étant à la chasse, se sentit fatigué et, après une course longue et pénible, s'assit sur le bord d'un chemin; en s'asseyant, il laissa tomber son fusil. Le choc de la culasse contre le sol fit partir le coup, et quelques plombs vinrent se loger dans le talon droit du chasseur, où ils déterminèrent une plaie contuse. Il retourna à pied chez lui, où il se fit soigner jusqu'au 21, jour de son entrée à l'hôpital.

Depuis le 18 juin, il avait éprouvé une douleur assez vive dans la jambe droite; cette douleur alla toujours en augmentant et s'accompagna bientôt de contractions assez fortes du membre inférieur. Ces contractions se propageaient au tronc, au cou, enfin le trismus se montra; mais ce qui inquiétait le malade, ce n'était pas tant le tétanos qui commençait déjà à se manifester, c'était de ne pouvoir réduire lui-même, comme il avait coutume de le faire, une volumineuse hernie inguinale déjà ancienne. Ce fut là le motif qui détermina son entrée à l'hôpital. A son arrivée, on procéda à la réduction de la hernie et le malade fut très-tranquille.

Le lendemain matin, il présentait l'état suivant: face un peu congestionnée; dyspnée; cage thoracique immobile; respiration abdominale; les muscles de cette région sont fortement contractés; les extrémités inférieures sont dans l'extension et rigides.

Dans la région inguinale gauche, on remarquait la tumeur occasionnée par la hernie qui avait de nouveau franchi l'anneau. La réduction en fut opérée par l'interne du service, aidé du chef de clinique; cette opération avait été difficile à cause de la forte contracture musculaire de l'abdomen.

Le 23 juin, mêmes symptômes. On constatait en outre une soif violente, de l'inappétence, des nausées; la langue était chargée; trismus; respiration diaphragmatique accélérée; 50 inspirations par minute; intelligence normale; hyperesthésie; insomnie absolue depuis le 21; mouvements convulsifs répétés; vives douleurs aux extrémités inférieures, au tronc, au cou; douleurs moins vives dans l'articulation temporo-maxillaire; contraction permanente des muscles de la vie de relation, donnant tous au toucher la sensation de cordons durs et tendus. en sorte que le malade semblait être d'une *seule pièce*, légèrement courbé en arrière; température prise dans l'aisselle, 38 degrés le matin, 37°,6 le soir.

Traitement. — Le traitement a consisté uniquement dans des injections intra-veineuses de chloral. Commencées le 23 juin et continuées sans interruption jusqu'au 26 juillet, 56 gr. 70 de chloral ont été introduits dans l'appareil vasculaire par doses fractionnées.

Sous l'influence de ces injections, les accidents se sont amendés peu à peu, et le malade a quitté l'hôpital complétement guéri.

Ce fait, que j'emprunte à la clinique chirurgicale du professeur J.-L. Alarco, a été observé à l'hôpital du Dos de Majo, à Lima; il est rapporté dans la Gazette médicale de Lima, du 15 juillet dernier.

Il est intéressant à plusieurs égards: d'abord, parce que la méthode des injections intra-veineuses de chloral compte un nouveau succès dans le traitement du tétanos; en outre, parce que, malgré trente-neuf injections qui ont permis de faire pénétrer 56 gr. 70 de chloral dans les veines, on n'a observé ni phlébite, ni caillot, ni hématurie. Si j'ai cru devoir signaler ce fait, c'est qu'il me permet de réclamer et d'établir mon droit de priorité quant à l'emploi de la méthode des injections intra-veineuses de chloral dans le traitement du tétanos traumatique.

Le professeur Alarco, dans la leçon de clinique qu'il fit à l'occasion de ce cas de guérison, s'exprime ainsi:

« Oré (de Bordeaux) a fait usage du chloral comme antidote de la strychnine dans des cas de tétanos strychnique; il l'a administré en injections intra-veineuses et a obtenu de bons résultats; mais je suis peut-être le premier qui ait employé, sur l'homme, le chloral contre le tétanos, non par la voie stomacale, mais en injections intra-veineuses. »

Le fait que je viens de rapporter date du mois de juin 1875. Or, ma première observation de tétanos, traité par les injections intraveineuses de chloral, est du mois de décembre 1872; la deuxième, du mois de février 1874.

Il me paraît inutile d'insister sur la conséquence qui découle du rapprochement de ces dates, quant à la question de priorité soulevée par le professeur Alarco de Lima.

— M. Gosselin s'exprime en ces termes au sujet d'une réclamation de M. Guérard, relative au thermo-cautère de M. Paquelin:

« Il résulte de la lettre de M. Guérard fils, lue dans la dernière séance par M. le secrétaire perpétuel, que, en 1857, on a présenté à l'Académie de médecine un cautère métallique qui se chauffait avec la flamme d'un courant d'hydrogène (gaz d'éclairage) mélangé avec un courant d'air, et que, dans cette communication, M. Guérard père est cité comme ayant proposé d'employer, pour produire la flamme destinée à chauffe le platine, un courant d'éther et d'air. L'auteur de la lettre voit dans ce procédé une grande analogie avec celui de M. Paquelin, et croit devoir revendiquer la priorité en faveur de son père.

« Mais l'invention de M. Guérard diffère essentiellement de celle de M. Paquelin par les caractères suivants:

« 1° Dans le cautère Mathieu-Guérard, la flamme est séparée du cautère qu'elle doit chauffer par un espace libre. Dans celui de M. Paquelin, il n'y a pas de flamme, et la chambre de platine, chauffée par les vapeurs condensées de carbure d'hydrogène et d'air, est close.

« 2° Pour se servir du premier, il faut éteindre la flamme, puis la rallumer si l'on veut faire une deuxième cautérisation. On peut se servir du cautère Paquelin deux, trois, quatre fois de suite sur un seul ou sur plusieurs malades sans rien éteindre.

« 3° Avec le premier, on ne peut que cautériser en surface. Avec le second, on cautérise en surface et en profondeur; on peut également se servir du thermo-cautère pour enlever des tumeurs.

« 4° Le premier, conseillé en 1857, ne paraît avoir été employé que

deux fois, et encore, dans chacun des cas, s'est-on servi du gaz d'éclairage et non de la vapeur d'éther pour chauffer le platine. Depuis la note de 1857, il n'a plus été question de ce cautère, et il n'est resté que la cautérisation avec la flamme elle-même du gaz d'éclairage, dont Nélaton s'est servi plusieurs fois pour le col de l'utérus. Mais ce mode de cautérisation lui-même est loin d'offrir la commodité, la simplicité et les applications multiples du procédé de M. Paquelin, et il a été bientôt abandonné.

« En somme, on ne peut refuser à M. Paquelin d'avoir réalisé et rendu facilement applicable une idée nouvelle, celle d'obtenir, en chambre close et sans flamme extérieure, un cautère permanent dont les formes variées s'accommodent à toutes les indications de la cautérisation au fer rouge, et qui, par son emploi facile et commode, est supérieur non-seulement au cautère dont parle M. Guérard, mais à tous les procédés de cautérisation au fer rouge que nous connaissions jusqu'à présent. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 6 juin 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de remerciments de M. le docteur Willemin, récemment élu membre correspondant national.

2° Une lettre de M. le docteur Jaccoud, qui se porte candidat dans la section de pathologie interne.

3° Un mémoire de M. le docteur Pigeon (de la Nièvre), intitulé : *Contribution à l'étude des causes de la rage spontanée chez l'espèce humaine.*

4° Une lettre de M. le docteur Succquet, médecin à Aurillac (Cantal), relative à la présence de la globuline dans la rate, dans le foie, et surtout dans les reins des mammifères.

5° Une note de M. le docteur Mascarel, intitulée : *Des effets de lavements sinapisés donnés par erreur dans un cas d'entérocolite aiguë.*

M. Henri Roger présente, au nom de M. le docteur Amussat : 1° une brochure intitulée : *Des sondes à demeure et du conducteur en baleine;* — 2° une collection de mémoires sur le galvano-caustique.

M. Delpech offre en hommage, au nom de M. le docteur Henry Benett (de Londres), candidat au titre de membre correspondant étranger, les ouvrages suivants : 1° *Traité pratique de l'inflammation de l'utérus, de son col et de ses annexes*, traduit de l'anglais par M. le docteur Michel Peter; — 2° *Recherches sur le traitement de la phthisie pulmonaire par l'hygiène, les climats et la médecine dans ses rapports avec les doctrines modernes;* — 3° *La Corse et la Sardaigne, Etude de voyage et de climatologie.*

— M. Bouillaud fait une communication ayant pour titre : *De l'identité du bruit de soufflet dit placentaire avec le bruit de soufflet des grosses artères, et de sa localisation dans les artères intra-pelviennes.*

L'auteur rappelle d'abord que la découverte du bruit placentaire appartient à M. de Kergaradec, qui la fit en 1822 en même temps que celle des bruits du cœur du fœtus. Il rappelle également qu'à cette époque, les connaissances sur les bruits normaux des artères étaient absolument nulles. Mais déjà, dans la première édition de son *Traité d'auscultation médiate*, en 1819, Laënnec avait consacré un chapitre au *bruit de soufflet proprement dit et au bruit de soufflet musical des artères*. Dans la seconde édition de ce même livre, en 1826, il fit connaître ses propres recherches sur le bruit de soufflet dit placentaire, qu'il compara au bruit de soufflet proprement dit des artères. Restait à démontrer par l'observation clinique, aidée au besoin par l'observation expérimentale, qu'il en est bien réellement ainsi. C'est ce que M. Bouillaud essaya de faire.

S'occupant d'abord des bruits *normaux* des artères, M. Bouillaud distingua ces bruits en deux espèces : 1° *bruits* propres au *jeu* des artères elles-mêmes ; 2° *bruits* propres au *frottement* de l'onde sanguine contre les parois artérielles. Les premiers coïncident avec la diastole et la systole artérielles d'où il suit que le bruit artériel est double ou *dicrote*, comme le pouls artériel. M. Bouillaud le compare à un bruit de *toc-toc*. Il a pour cause génératrice les vibrations du tube artériel pendant la brusque secousse alternative de la diastole et de la systole.

La seconde espèce de bruits artériels normaux se rapporte au frottement de l'ondée sanguine dans les artères. M. Bouillaud pense que les conditions physiques de la surface sur laquelle s'exerce ce frottement et du liquide sanguin sont telles qu'à l'état parfaitement normal il ne peut se produire aucun bruit appréciable, du moins sensible, aux moyens d'auscultation employés jusqu'ici, et que ce frottement n'est accompagné d'aucun frémissement vibratoire.

Mais il n'en est plus ainsi lorsque se présentent des conditions capables d'augmenter l'intensité du frottement. Alors apparaissent diverses espèces de bruits proprement dits ou sons non *appréciables*, non musicaux, ou des sons appréciables musicaux (bruits de soufflet, de râpe, de lime, de *scie*, pour les premiers ; de *ronflement*, de sifflement, de piaulement, de roucoulement, etc., pour les seconds).

M. Bouillaud étudie ces bruits anormaux en eux-mêmes et dans leurs rapports avec le bruit dit placentaire.

Si l'on appuie avec une force graduée le stéthoscope sur le trajet des artères, sans toutefois trop empêcher le cours du sang, le bruit s'accentue davantage et devient plus aigu. Si la compression va jusqu'à intercepter complétement le passage du sang, le bruit cesse de se faire entendre.

On peut entendre les diverses nuances du souffle des artères dans toutes celles qui sont accessibles à l'auscultation. Toutefois elles doivent avoir une certaine grosseur. M. Bouillaud a fait jusqu'ici de vaines recherches pour constater ce souffle dans les artères de troisième ou de quatrième ordre, telles que les radiales, les cubitales, etc. Le bruit artériel est produit artificiellement par la compression du vaisseau. Il est si vrai que la pression peut déterminer ce bruit, qu'il suffit de faire des expériences sur des canaux inertes, par exemple sur les tubes des appareils d'arrosage ou des pompes à incendie, pour produire un bruit de souffle parfaitement analogue à celui des artères.

Mais il y a des cas dans lesquels, sans pression exercée sur l'artère, on entend, à l'auscultation, le bruit de soufflet, et ces bruits anormaux, ainsi produits spontanément, sont entièrement semblables à ceux produits par la compression.

Laënnec avait attribué ces bruits au spasme des artères.

En 1831 et 1832, lors de ses recherches sur ce sujet, M. Bouillaud reconnut que l'on observait ce bruit de souffle à son maximum de développement chez les femmes chlorotiques, anémiques, chloro-anémiques. Il lui parut que ce phénomène était dû aux conditions anormales dans lesquelles se trouvait le liquide sanguin, c'est-à-dire à la diminution des globules, et, par conséquent, à la densité du sang. Les mêmes remarques furent faites également chez les femmes enceintes, et l'on constata chez elles des bruits musicaux entièrement semblables aux bruits observés chez les chlorotiques et les anémiques.

Arrivant ensuite au souffle placentaire découvert en 1822 par M. de Kergaradec, qui en plaça le siége dans le lieu d'insertion du placenta sur le fonds de l'utérus, M. Bouillaud dit que la théorie de M. de Kergaradec ne fut pas longtemps adoptée. Laënnec, en 1826, modifia un peu cette théorie et plaça le siége du souffle placentaire dans l'artère qui sert principalement à la nutrition du placenta. Or, cette artère, nul ne l'a jamais vue.

Paul Dubois, dans le rapport qu'il fit à l'Académie sur les phénomènes acoustiques produits par l'état de grossesse, admit que le bruit dit placentaire se passait dans le tissu même de l'utérus où existait, suivant lui, une sorte de tissu érectile traversé par des courants sanguins variés très-propres à déterminer ce phénomène.

Or, jamais clinicien, ni physiologiste, ni physicien, n'a pu constater, dans des conditions analogues, la production d'un phénomène semblable.

L'immense majorité des accoucheurs, depuis cette époque, a placé le siége du souffle dit placentaire, soit dans le placenta, soit dans les artères utérines, et cette opinion fut adoptée dans le très-remarquable ouvrage d'auscultation obstérical que M. Depaul fit paraître en 1847.

M. Glénard, de Lyon, dans son travail, d'ailleurs très-digne d'attention, est le premier qui ait placé le siége du souffle dit placentaire dans les artères épigastriques. Ce travail repose sur une seule expérience dans laquelle M. Glénard comprime l'artère épigastrique chez une femme enceinte, de manière à effacer complétement le calibre de ce vaisseau. Immédiatement il fait cesser le bruit placentaire.

M. Bouillaud ne nie pas que la compression de l'artère épigastrique ne puisse donner lieu à un bruit de souffle, bien qu'il n'ait jamais eu l'occasion d'observer ce phénomène en comprimant des artères de ce calibre, mais il ne peut comprendre que la compression de cette artère puisse faire disparaître un bruit de souffle du volume de celui que l'on observe sur l'abdomen d'une femme enceinte. Cela ne lui paraît pas possible. Pour M. Bouillaud, le souffle dit placentaire ne peut se passer que dans les artères intra-pelviennes du calibre de l'artère iliaque primitive, de l'iliaque externe ou interne.

Ce bruit de souffle a été observé, en dehors de la grossesse, chez des individus, hommes et femmes, ayant des tumeurs abdominales comprimant les vaisseaux intra-pelviens. Velpeau l'a constaté chez un homme, dans un cas semblable, et M. Bouillaud a constaté un bruit de souffle identique au bruit placentaire dans la région du foie sur un individu du sexe masculin chez lequel, à l'autopsie, on trouva l'aorte comprimée au niveau de son passage au travers du diaphragme. Le souffle dit placentaire a été constaté également chez des femmes affectées de kyste de l'ovaire ou de tumeurs utérines.

Ainsi, suivant M. Bouillaud, le bruit de souffle dit placentaire, ressemblant absolument au bruit de souffle du cœur et des grosses artères, doit être produit par les mêmes causes qui déterminent la formation de ce dernier. Bien souvent il a montré aux élèves de sa clinique l'identité du bruit placentaire avec le souffle produit par la compression de l'artère crurale.

Il faut donc changer le nom donné à ce phénomène, et au lieu des dénominations de souffle placentaire, utérin, etc., l'appeler souffle puerpéral, ayant son siége dans les artères intra-pelviennes, iliaque primitive, iliaque externe ou interne.

Les bruits artériels siégent dans les artères et non dans les veines, où l'on a prétendu localiser, dans ces derniers temps, les bruits de souffle continus. Ni les bruits continus, ni les bruits intermittents, suivant M. Bouilland, ne peuvent être localisés que dans les artères.

M. Depaul dit qu'il a reçu une lettre de M. le docteur Glénard, dans laquelle ce médecin offre de démontrer par des expériences convaincantes la vérité de sa théorie. Bien que cette théorie paraisse à M. Depaul être le fruit d'une illusion, il pense qu'il y a lieu d'attendre la démonstration annoncée par l'auteur.

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 20 mai 1876.

Présidence de M. Cl. Bernard.

M. Bochefontaine fait la communication suivante :

ENDOPÉRICARDITE CHEZ UN CHIEN MORT DE SYNCOPE CHLORALIQUE.

Le cœur que je viens présenter à la Société de Biologie offre les lésions de l'endopéricardite. Il appartient à un chien mort, il n'y a qu'un instant, dans le laboratoire de M. Vulpian, après avoir eu plusieurs syncopes dans les conditions que voici :

Je chloralisais ce chien par injection intra-veineuse d'une solution d'hydrate de chloral au cinquième, journellement employée dans le laboratoire pour endormir les animaux en expérience. L'injection était faite par la veine fémorale, lentement, avec toutes les précautions que l'on prend habituellement en pareil cas.

On n'avait pas injecté dans les veines un quart de gramme de chloral lorsque, tout d'un coup, l'animal a cessé de respirer. Le cœur était arrêté.

On a fait aussitôt des mouvements respiratoires artificiels en comprimant quatre ou cinq fois les côtes du thorax de l'animal avec les mains. Le cœur s'est mis à battre et la respiration spontanée s'est rétablie.

Une seconde injection d'une quantité moindre de la solution a déterminé une nouvelle syncope dont l'animal a été rappelé sans plus de difficulté que la première fois au moyen de la faradisation du tronc, qui a promptement fait reparaître les mouvements respiratoires spontanés.

On a donné de nouveau du chloral à trois reprises successives en redoublant de précautions. Cependant trois autres syncopes sont survenues, la dernière mortelle, bien que l'on ait eu recours immédiatement à l'électrisation de même qu'à la respiration artificielle et que l'on ait prolongé ces tentatives pendant sept ou huit minutes.

L'animal n'avait pas reçu en tout un gramme de chloral.

C'était un chien de moyenne taille, barbet, très-matiné, qui paraissait robuste et bien portant et n'était pas sensible, irritable, comme le sont quelques-uns de ces animaux.

Le chloral administré par injection intra-veineuse produit bien quelquefois la syncope; mais chez un animal de cette taille, il faut qu'il ait été injecté en plus grande quantité. C'est généralement au moment de la courte période d'excitation qui précède le sommeil; c'est quand il y a un gramme et demi à deux grammes de chloral dans le sang que cet accident arrive. Il ne persiste pas du reste et il n'est souvent que le précurseur du vomissement. Quelques mouvements respiratoires artificiels, ou quelques coups d'électricité suffisent pour rappeler les mouvement respiratoires spontanés. Ordinairement on peut injecter cinq, six grammes de chloral, et même davantage sans déterminer de syncope mortelle.

Il y avait donc quelque chose d'insolite dans la conduite de cet animal vis-à-vis du chloral. M. Vulpian a pensé que l'on devait se trouver en présence d'une affection cardiaque et m'a recommandé d'examiner particulièrement le cœur, en faisant la nécropsie de l'animal.

Comme on le voit, le péricarde viscéral de chaque oreillette et de la partie correspondante du ventricule est recouvert d'un exsudat fibrineux plus considérable sur le cœur gauche que sur le cœur droit.

Dans chaque cœur, l'endocarde auriculaire est extrêmement rouge. Dans le cœur gauche, cette rougeur s'étend à tout l'orifice mitral. Toute la valvule mitrale est épaissie et son bord libre est recouvert par de nombreuses végétations. Les deux valvules sigmoïdes les plus voisines de l'orifice mitral sont également épaissies et œdématiées.

Les mêmes lésions se retrouvent dans le cœur droit. Seulement elles n'intéressent pas l'endocarde dans une si grande partie de son étendue. Elles sont limitées à la cloison inter-ventriculaire, à la valvule tricuspide adhérente à cette cloison et à presque tout l'orifice tricuspide.

Ce fait m'a paru mériter d'être consigné parce qu'il est un exemple manifeste d'endopéricardite chez le chien et parce qu'il trouve son application en médecine.

Les injections intra-veineuses de chloral ont été plusieurs fois employées chez l'homme depuis que M. Oré en a préconisé l'usage. On voit qu'elles peuvent entraîner la mort dans le cas où le cœur est malade. Par conséquent, le médecin devra toujours examiner le cœur avec le plus grand soin et s'assurer de l'état de cet organe avant de se décider à produire l'anesthésie au moyen des injections intra-veineuses de chloral.

—M. le Secrétaire général, au nom de M. Samson, fait hommage à la Société d'un travail sur la respiration pulmonaire chez les grands mammifères domestiques.

—M. Larcher adresse une lettre à M. le Président pour être porté au nombre des candidats au titre de membre de la Société de Biologie; il joint à l'appui de sa demande diverses brochures sur des sujets de pathologie et de tératologie.

M. Magnan propose de nommer membre correspondant de la Société M. Mierzevrosky, auteur de nombreux travaux scientifiques auxquels M. Magnan joint un mémoire sur les lésions centrales dans la paralysie générale.

M. le Président charge M. Magnan de faire un rapport sur le travail de M. *Mierzejewsky*; une commission sera nommée pour statuer sur la candidature proposée.

— M. Richet fait une communication sur les fonctions des nerfs sensitifs. (Voir plus haut.)

M. Laborde fait observer à M. Richet que, lorsqu'une grenouille est placée sous l'influence de la strychnine, elle n'est plus dans des conditions normales, car il y a un véritable tétanos strychnique. M. Claude Bernard a étudié les différentes périodes de la disparition de la sensibilité par l'anémie. Si on coupe le nerf sciatique d'une grenouille et qu'on anémie l'animal : si on vient à exciter le bout périphérique du nerf, il n'agit plus sur la motricité; si on agit sur le bout central, il se produit un mouvement réflexe.

M. Richet répond qu'il a tenu compte dans son mémoire de l'expérience de M. Claude Bernard et de celle de Volkmann.

M. Lataste fait une communication sur les œufs des batraciens anoures.

— M. Kunkel fait une communication sur la terminaison des nerfs dans les trompes de mouches.

M. Paul Bert demande à M. Kunkel de lui expliquer le mécanisme de l'érection gazeuse de la trompe et de la sortie de l'air.

M. Kunkel répond que les anneaux des trachées sont incomplets de telle sorte qu'il y a toujours une certaine élasticité conservée.

— M. Paul Bert fait la communication suivante :

SUR L'INFLUENCE DE LA CHALEUR SUR LES ANIMAUX INFÉRIEURS.

D'une façon générale, on peut dire que la mort n'arrive pas par action musculaire, mais bien par action nerveuse. Si on prend par exemple un poisson vivant dans de l'eau à 12°, et qu'on le plonge brusquement dans de l'eau à 28°, il se livre à une gymnastique convulsive et meurt au bout de 1 à 2 minutes. Si l'on prend un poisson et qu'on élève sa température de 2 degrés par jour, on peut arriver jusqu'à la température de 28°, l'animal n'en paraît que plus vivace. Il faut élever la température jusqu'à 33° pour que la mort survienne. Inversement si on prend un poisson placé dans de l'eau à 28° et qu'on le mette dans de l'eau à 12°, il meurt immédiatement. C'est donc un nouvel exemple de la nécessité de l'observation des transitions dans l'étude des phénomènes physiologiques. Il en résulte que l'étude des limites entre lesquelles la vie n'est plus possible est entièrement à refaire. Si on prend une anguille transparente ou anguille de la montée, et qu'on porte sa température à 38°, elle meurt et devient opaque sans coagulations. A 27°, la mort se produit également, mais les tissus ne se troublent pas et le cœur continue à battre. Si après avoir porté une anguille à 27° on la met dans l'eau froide, elle meurt encore; c'est la respiration qui s'arrête. Il y a trouble immédiat des fonctions de la moelle allongée et du cerveau L'action de la chaleur se porte sur tout l'ensemble du système nerveux. Le milieu nécessaire à la vie de l'élément anatomique à sang chaud tue l'élément anatomique à sang froid. Si l'on introduit dans le rectum d'un chien un limaçon placé dans un tube de verre, ce dernier meurt rapidement. Cependant, la larve de l'æstre vit dans l'intestin du cheval; les sangsues meurent dans un semblable milieu, tandis que les ténias y vivent normalement.

M. Magnan fait observer que les larves de libellules peuvent vivre dans des sources thermales à température assez élevée.

M. Paul Bert a vu des barbillons passer dans de l'eau à 34° c.

M. Kunkel demande la parole pour faire remarquer que l'on rencontre également des insectes dans des eaux marquant 40°.

Le Secrétaire, Galippe.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 31 mai 1876.

Présidence de M. Houel.

M. Després prend la parole au sujet d'une communication faite par M. Guyon dans la précédente séance. Il s'agissait d'un amputé guéri complétement, en dix-sept jours, grâce à l'emploi du pansement de Lister. D'après M. Després, le cas de M. Guyon n'a rien d'extraordinaire et ne prouve rien en faveur d'un pansementt qu'on peut choisir par goût, mais qui n'a aucune des propriétés merveilleuses qu'on lui a attribuées.

M. Guyon répond qu'il n'a pas eu l'intention de juger le pansement de Lister, mais qu'il lui a paru intéressant de soumettre à la Société cet exemple frappant de guérison rapide d'une plaie d'amputation.

M. Lucas-Championière fait observer que le but principal du pansement de Lister n'est pas la réunion par première intention : celle-ci peut même, dans certains cas, offrir de graves inconvénients. Mais cela n'ôte rien à la supériorité du pansement antiseptique, qui a fourni des résultats qu'aucune autre méthode n'avait jusqu'ici permis d'obtenir.

M. Verneuil s'oppose énergiquement à la continuation de la discussion. Les expériences sont encore trop peu nombreuses en France, pour qu'on puisse entamer un débat vraiment sérieux. M. Verneuil réclame l'ordre du jour, qui est adopté.

— La Société aborde ensuite la discussion sur l'influence réciproque des affections chirurgicales et de la grossesse.

M. le docteur Cazin, de Boulogne, a adressé à ce sujet une communication importante. Voici en quelques mots, le résumé des observations qu'il a été à même de recueillir.

Mme G..., âgée de 33 ans, habitant un village très-sain, était atteinte d'une arthrite fongueuse tibio-fémorale grave ; la suppuration était abondante et il fallut recourir à l'amputation de la cuisse au niveau du tiers inférieur. La malade avait eu ses règles quelques jours auparavant; elles ne reparurent pas à l'époque suivante. La cicatrisation marcha assez bien, mais au bout d'un mois il survint dans le moignon un abcès étendu, accompagné de fièvre. Il se déclara une métrorrhagie, suivie de l'expulsion d'un œuf de six semaines environ. Or, cette femme avait déjà eu six enfants et ses couches avaient toujours été exemptes de complications.

Dans la seconde observation relatée par M. Cazin, il s'agit d'une jeune fille, *du meilleur monde*, atteinte d'une fissure à l'anus assez profonde. Les règles s'étaient supprimées depuis quelques temps, fait que les parents attribuèrent à l'intensité des phénomènes douloureux. M. Cazin pratiqua la dilatation forcée, avec l'aide du chloroforme. Quelques jous après, la famille lui annonçait avec joie que le flux cataménial avait reparu, mais avec une abondance excessive. M. Cazin trouva, parmi les caillots, les débris d'un œuf parfaitement caractérisé. L'auteur fait observer qu'il s'agissait d'une primipare et que, dans ces circonstances, il est impossible de se faire une idée quelconque du rôle qu'a pu jouer l'intervention chirurgicale dans la production de l'avortement.

La femme J., mère de cinq enfants, fut blessée dans une rixe par un fragment de vitre qui lui sectionna la radiale. Le mari eut l'heureuse idée de faire la compression dans la plaie, en attendant l'arrivée du médecin. Celui-ci pratiqua la ligature des deux bouts de l'artère. Il y eut un peu de fièvre, et le lendemain la malade avortait à deux mois et demi.

M. Cazin cite encore une observation qui lui a été communiquée par un de ses confrères. Il s'agit d'une femme qui portait vers la partie moyenne de la cuisse une tumeur mobile, d'apparence maligne, et qui était le siége de douleurs lancinantes très-aiguës. Il n'y avait d'ailleurs pas d'œdème, ni d'engorgement ganglionnaire. La tumeur fut facilement enlevée par l'instrument tranchant. Le soir, il y eut une hémorrhagie veineuse assez abondante, qu'on arrêta aisément. La cicatrisation marcha rapidement, et, quelques semaines après la guérison complète, la malade accouchait à terme.

M. Cazin est d'avis qu'il n'y a pas lieu, jusqu'à présent, de tirer de ces faits des conclusions définitives. Les observations sont contradictoires. Il lui semble cependant qu'on pourrait diviser en deux groupes les affections qui surviennent pendant la grossesse. Le premier groupe comprendrait les maladies générales ou locales n'ayant aucun rapport direct avec les organes génitaux. Au second groupe appartiendraient les affections intéressant plus spécialement la zone génitale, par exemple les métrites, les ulcérations du col, les maladies de la mamelle, etc.

— M. Guéniot prend la parole pour la continuation de son discours, dont la première partie a été prononcée dans la séance du 24 mai. Ainsi que nous le disions dans notre précédent compte-rendu, nous avons pensé qu'il valait mieux réunir dans une seule et même analyse l'ensemble de cette intéressante communication.

M. Guéniot rappelle d'abord en quelques mots les discussions antérieures qui se sont élevées dans les sociétés savantes, sur l'influence de la grossesse dans les affections chirurgicales. C'est pour la troisième fois que la question se présente à la Société de chirurgie. M. Verneuil hésite encore à conclure, et fait appel à de nouvelles observations. Cependant les faits sont déjà assez nombreux : la thèse de M. Massot, publiée en juin 1873, en contient 214. M. Guéniot, de son côté, apporte 6 observations nouvelles, dont trois lui sont personnelles ; enfin, en compulsant les divers recueils scientifiques, on arrive à un total général de 235 à 240 observations. C'est là un chiffre assez respectable et qui doit permettre dès à présent de formuler des conclusions utiles.

La première observation de M. Guéniot a trait à une femme enceinte de quatre mois et demi, et atteinte d'un kyste volumineux de l'ovaire gauche, ainsi que d'un prolapsus utérin. Entrée en 1866 dans le service de Velpeau, elle put, au bout de quelques jours, réduire elle-même son prolapsus. Quelques jours après, Velpeau ponctionna le kyste et en retira environ 9 litres d'un liquide brun chocolat. Le volume du ventre ne fut que médiocrement diminué. Le lendemain il y eut des défaillances et des contractions utérines : au bout de 48 heures, des vomissements se déclarèrent, et la malade succomba sans avorter.

A l'autopsie on ne trouva pas de traces de péritonite. Indépendamment du kyste vidé par la ponction, il en existait un autre contenant environ 10 litres de liquide. Il y avait encore un kyste aréolaire du volume du poing, lequel adhérait aux deux premiers. La matrice était normale et renfermait le produit de la conception. Dans ce cas, il est bien difficile de savoir à quoi attribuer la mort. Faut-il en accuser la simple ponction?

Une dame de 39 ans, enceinte de trois mois et demi, contracta en février 1873 un érysipèle du cuir chevelu, suivi d'un décollement très-étendu des téguments. Malgré une suppuration des plus abondantes, la malade guérit; la grossesse ne fut pas troublée et l'accouchement se fit à terme.

Une femme très-nerveuse, sujette aux hémorrhagies, fut atteinte, vers le milieu du neuvième mois de sa grossesse, d'un abcès de la grande lèvre gauche. Cet abcès s'ouvrit spontanément; la plaie se cicatrisa en cinq jours et l'accouchement fut normal.

M. Baudelocque raconte l'histoire d'une femme enceinte de huit mois, dont la paroi abdominale et l'utérus furent ouverts par une corne de taureau. L'enfant, mis au monde d'une façon aussi brusque, vécut huit heures. Quant à la mère, elle était complétement guérie au bout de six semaines.

M. Planchon cite le fait d'une femme qui, en 1780, fut prise dans un embarras de voitures et reçut dans le ventre un gros clou de cabriolet, qui s'enfonça profondément. Elle succomba au bout de quelques heures.

Les exemples de traumatismes survenus dans le cours de la grossesse ne manquent donc pas. Il s'agit maintenant d'essayer de les interpréter. Et d'abord il faut bien distinguer les grossesses normales des grossesses compliquées. Les complications sont d'ailleurs très-variées : les lésions traumatiques offrent, elles aussi, des différences non moins grandes. Mais ce dont il faut tenir compte avant tout, c'est d'abord l'irritabilité de l'utérus et en second lieu l'état de l'œuf au moment de l'accident.

L'Irritabilité utérine est, d'après M. Guéniot, une question bien obscure et dont l'histoire est encore à faire. C'est cette propriété qu'a la matrice de répondre, par la mise en jeu de sa contractilité, aux excitations venues du dehors ou du dedans. Dans les grossesses normales, cette irritabilité semble sommeiller pendant tout le cours de la gestation. Puis, le terme une fois venu, elle s'exalte, l'œuf n'est plus dès lors qu'un corps étranger qui doit être expulsé. L'irritabilité utérine varie beaucoup suivant les sujets. Chez certaines femmes l'accouchement artificiel avant terme est des plus faciles; chez d'autres, au contraire, il est absolument impossible, et l'on a vu plusieurs fois les chirurgiens y renoncer. Il ne faut pas, du reste, confondre l'irritabilité avec la *contractilité* : il y a des matrices très-irritables, mais non contractiles, et *vice versâ*.

Les causes qui peuvent mettre en jeu l'irritabilité utérine sont d'abord les maladies de l'œuf. Viennent ensuite les apoplexies placentaires, l'hydramnios et certains cas de grossesse gémellaire.

Les états morbides divers de la femme exercent aussi une grande influence sous ce rapport. Telles sont l'albuminurie et la syphilis, qui sont, comme on le sait, des causes fréquentes d'avortement.

Ces considérations permettent d'établir deux grandes classes de faits :

1° Les cas où la grossesse était exempte de tout état morbide.

2° Les cas où il existait une maladie soit de la mère, soit du fœtus.

Lorsque la grossesse est normale, lorsqu'il n'existe aucune complication de quelque nature quelle soit, il est vraiment merveilleux de voir quelle est alors l'impuissance du traumatisme. A l'appui de cette assertion, M. Guéniot cite un grand nombre de faits, dont la plupart sont consignés dans nos ouvrages classiques. On a vu des femmes enceintes se

jeter à l'eau, tomber de grandes hauteurs, se fracturer un ou plusieurs membres, sans que le cours de la gestation en ait été troublée. Les opérations les plus graves, même des ovariotomies, ont pu être pratiquées impunément chez des femmes grosses. La période de la grossesse ne semble même pas exercer d'influence bien nette. Lorsque l'avortement succède à un traumatisme, ce dernier semble n'agir la plupart du temps que comme cause occasionnelle et adjuvante. Cependant, quand la lésion intéresse la vulve ou le périnée et à plus forte raison le tissu utérin lui-même, l'avortement est beaucoup plus à craindre, ainsi que le démontrent des exemples nombreux.

Vu l'heure avancée, M. Guéniot a dû renvoyer à la prochaine séance la fin de sa communication.

Gaston Decaisne.
Interne des hôpitaux de Paris.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Traitement de certaines formes de l'acné; par le docteur Chantry. — L'auteur, ayant eu à traiter plusieur personnes atteintes d'acné rebelle, appartenant aux formes tuberculeuse et hypertrophique décrites par M. Hardy, a eu l'idée d'employer l'iodure de soufre à l'intérieur sans préjudice des applications topiques.

Il fait prendre à ses malades d'abord une des pilules suivantes; puis deux et trois :

Iodure de soufre	3 centigrammes
Extrait de douce-amère	12 —

Il emploie en même temps les lotions que recommande M. Hardy et qui sont faites matin et soir avec de l'eau tiède additionnée d'une cuillerée à soupe (pour un verre de table) du mélange suivant :

Eau	100 grammes
Teinture de Benjoin. } Sulfure de potassium. }	8 grammes

Ces lotions sont répétées matin et soir; dans le cas où elles provoquent quelques phénomènes d'excitation, caractérisés par la chaleur, la rougeur et la cuisson plus vive des parties malades, on les remplace par des lotions avec l'eau de son filtrée.

L'usage de l'iodure de soufre amène quelquefois rapidement de l'intolérance qui se révèle par de la gastralgie. Hors ce cas, qui doit faire cesser la médication, l'amélioration ne tarde pas à se produire. On voit l'affection se modifier d'une façon sensible au bout d'un temps qui varie entre douze et vingt jours. Peu à peu, les élevures violacées et dures qui entourent les tubercules se ramollissent et se désenflent; à leur surface apparaît la desquammation épidermique habituelle et il ne reste bientôt plus que cet engorgement diffus, de teinte pâle, assez lent à disparaître et auquel succèdent souvent des cicatrices triangulaires.

Dans un cas d'acné rosacée de la face, durant depuis neuf mois et ayant résisté à plusieurs médications, l'iodure de soufre amena dès les premières crises des phénomènes d'intolérance qui obligèrent à l'abandonner. L'iodure de potassium fut alors administré, à doses rapidement croissantes jusqu'à 4 grammes par jour; en même temps des frictions étaient faites avec la pommade soufrée (15 soufre pour 30 axonge) tous les soirs. Bien loin de produire de l'aggravation, comme on aurait pu s'y attendre, ce traitement amena en quinze jours une guérison presque complète et qui ne s'était pas démentie deux mois plus tard. (Archives médicales belges. Avril, 1876.)

G. R.

BIBLIOGRAPHIE.

Le diabète sucré et son traitement diététique, par le docteur A. Cantani, professeur de clinique médicale à l'Université de Naples; traduit et annoté par le docteur Charvet (de Vals). — Paris, Lelahaye et Cᵉ, 1876.

Il y a deux manières de concevoir le diabète sucré : ou bien il consiste simplement en une *glycémie*, due soit à un excès de production, soit à un défaut de destruction de la glycose; ou bien il dépend d'un vice général de la nutrition tout entière, dans lequel la production de la glycose n'est qu'un épiphénomène.

La théorie de M. Bouchardat répond à la première de ces deux conceptions; elle en est même, selon nous, l'expression la plus nette et la plus claire : « *Alimentation glycogénique trop abondante, production d'un ferment diastasique trop énergique, dépense insuffisante, d'où excès de glycose dans le sang;* voilà les conditions principales de la genèse du diabète sucré (1). »

(1) Bouchardat, *De la glycosurie*. Paris, Germer Baillière, 1875. Les mots en italiques sont également en italiques dans le texte de M. Bouchardat.

D'autre part, le plus illustre de ceux qui se sont occupés du diabète, nous avons nommé M. Cl. Bernard, professe aujourd'hui comme on sait, contrairement à la doctrine qu'il avait tout d'abord soutenue que « dans le diabète la glycémie n'est pas réellement la maladie, et qu'il ne faut y voir *qu'un effort de l'organisme* pour se régénérer, un phénomène *physiologique* analogue aux phénomènes de développement organique soit végétaux, soit animaux. »

Il n'est pas difficile de voir la raison qui a conduit l'éminent physiologiste du Collége de France à cette conception du diabète; c'est le fait bien connu que pour rendre un animal glycosurique il faut qu'il soit préalablement dans de bonnes conditions de *réaction*; sinon les procédés expérimentaux seront impuissants à déterminer chez lui la glycosurie.

Ainsi que M. Cl. Bernard, mais pour des motifs fort différents, plusieurs cliniciens pensent aussi que la glycosurie n'est qu'un épiphénomène. Ce qui les a conduits à cette manière de voir c'est, entre autres faits, celui de la destruction exagérée des matières protéiques chez le diabétique, et surtout le rapport qu'on a cru saisir entre cette destruction et la glycosurie. M. Lécorché notamment — nos lecteurs ne l'ont peut-être pas oublié — croit que « la glycosurie est d'autant plus grande que le chiffre de l'urée est plus élevé, et que le diabète sucré est une *azoturie* glycosurique (1). »

La pratique est plus qu'on ne croit intéressée dans ce débat. Ceux qui ne voient dans le diabète qu'une glycémie combattent l'excès de production de la glycose par un régime diététique convenable et cherchent à la détruire par des moyens appropriés. En d'autres termes, ils s'attachent aux principes formulés par M. Bouchardat. Pour les autres, au contraire, traiter la glycémie, ce n'est que traiter le symptôme et ils jugeront, avec M. Cl. Bernard, que « la cause du diabète étant plus profonde que la cause de la glycémie *qui est l'expression d'une tendance physiologique salutaire*, c'est à cette cause inconnue qu'il faut s'adresser et non au symptôme glycémique ». Parmi eux il en sera même qui feront jusqu'à un certain point bon marché de la glycémie. M. Lécorché, par exemple, ne refuse pas les féculents à ses malades, « convaincu que ceux-ci ne prolongent leur existence qu'en en continuant l'usage ».

Or il est clair, pour quiconque a lu avec soin le livre de M. le professeur Cantani, qu'il se range dans la première catégorie. Il appelle bien le diabète une maladie de renouvellement moléculaire; mais pour lui ce n'est pas une maladie générale d'emblée. Ce n'est pas tout l'organisme qui est primitivement malade, ce sont seulement les organes qui servent l'élaboration du sucre normal de l'organisme. Entrons dans quelques détails et analysons dans ses parties essentielles la doctrine du savant pathologiste de Naples.

M. le professeur Cantani distingue deux degrés de la maladie : Dans le premier (diabète commençant, diabète des amylivores), « le sucre contenu dans l'urine est en exacte proportion avec le sucre introduit par les aliments ou produit dans l'organisme à l'aide des hydrocarbures saccharifiques. Une alimentation exclusivement animale fait complétement disparaître le sucre de l'urine.

« Il n'en est plus ainsi dans le second degré; malgré une diète carnée rigoureuse l'urine renferme toujours une proportion notable de sucre. »

Au premier degré, il n'existe selon toute vraisemblance, dit M. le professeur Cantani, qu'une altération plutôt chimique qu'anatomique des cellules du pancréas, ou peut-être des glandes de l'estomac et de l'intestin. Que l'altération soit ou non localisée au pancreas, le siége primordial du diabète « est toujours dans les organes abdominaux de la digestion, dans le système chylopoiétique. En admettant que parfois certaines maladies du cerveau, de la moelle, des ganglions cœliaques etc. puissent devenir causes du diabète par leur influence sur les organes chylopoiétiques, ce serait à titre de causes éloignées et indirectes; le vrai siége, la cause prochaine organique est indubitablement dans les organes chylopoiétiques. Le foie ne doit pas être malade, tandis qu'il l'est au second degré du diabète quand l'organisme fabrique du sucre avec des albuminoïdes.

L'essence de la maladie consiste en ce que « le sucre introduit par l'alimentation ou normalement produit dans l'organisme ne sert plus ni comme combustible, ni comme substance fermentescible. Restant étranger à l'économie et constituant un corps inutilisable au milieu des processus de renouvellement matériel, il

(1) *Gazette médicale*, 1873, p. 407.

la traverse sans subir de transformations ultérieures et s'en va par les urines et par les autres sécrétions ». Si le diabétique consomme en grande quantité des albuminoïdes, c'est qu'en l'absence d'un combustible aussi important que l'est le sucre, son organisme doit brûler les autres combustibles dont il dispose.

Quelle est la cause de ce défaut d'utilisation du sucre? Cela ne peut arriver que de deux façons, répond M. le professeur Cantani, ou par défaut de la substance qui transforme normalement le sucre (ferment?), ou parce que le sucre est lui-même altéré dans sa qualité. C'est en faveur de cette dernière hypothèse qu'il se prononce :

« J'ai, dit-il, donné en 1865 le nom de *paraglycose* à ce sucre nouveau du sang diabétique, sucre semblable à la glycose par ses réaction chimiques, mais en différant par ses réactions vitales, c'est-à-dire par sa plus grande résistance aux processus normaux de transformation et de fermentation qui devaient le rendre complétement combustible dans l'organisme vivant. »

« Le sucre qui passe dans l'urine est pour sa totalité du sucre introduit dans l'économie par l'alimentation ou produit par l'organisme, et dans ce dernier cas sa production a lieu selon les mêmes lois physiologiques et dans la même quantité que chez l'homme bien portant. Ce fait constitue le pivot de ma théorie. Il me sépare de tous ceux qui admettent une provenance anormale du sucre ou une fabrication supérieure à la quantité normale. »

Voilà pour la pathogénie; passons maintenant au traitement :

L'altération fonctionnelle des organes préposés à l'élaboration des substances sucrées étant le fait primordial, il est indiqué de soumettre ces organes à un repos fonctionnel complet et suffisamment prolongé. Quant aux indications symptomatiques résultant de la non combustion du sucre, elles sont au nombre de deux : Il faut en effet remplacer le combustible non utilisable par un combustible susceptible d'être employé, et remédier aux inconvénients de la glycémie.

La diète exclusivement carnée et adipeuse satisfait non-seulement à la première, mais même aux deux dernières, au moins dans le premier degré du diabète. Dans les cas graves où la diète carnée rigoureuse ne fait pas disparaître la glycosurie, M. Cantani soumet les malades à un jeûne absolu de trente-six heures, suivi d'un régime absolument carné, et insuffisant (seulement la moitié ou les deux tiers de la ration quotidienne normale). Ce n'est qu'après quinze ou vingt jours, que progressivement le malade est ramené à la quantité de viande qu'il avait avant le jeûne.

Comme adjuvant, M. Cantani a employé l'acide lactique. C'est un aliment respiratoire. Il est vrai qu'à petites doses il ne peut agir bien efficacement sous ce rapport; mais il favorise la digestion de la viande. Un autre adjuvant, c'est le bicarbonate de soude qui, peut-être, peut rendre la paraglycose susceptible de brûler dans l'organisme, qui au moins peut améliorer les fonctions digestives et permet l'emploi d'une quantité plus considérable d'acide lactique.

Quant aux isomères de l'amidon commun, M. Cantani, sans se prononcer absolument sur leur utilité pendant la convalescence, les repousse pendant la cure, tout hydrocarbure étant alors nuisible.

Voilà l'analyse, aussi fidèle que possible, de l'intéressant ouvrage de M. le professeur Cantani. Qu'il nous soit permis de la faire suivre de quelques brèves réflexions critiques : sans nous arrêter aux points de théorie que l'auteur traite lui-même d'hypothétiques, notamment l'altération fonctionnelle primordiale de l'appareil chylopoïétique, arrivons d'emblée à ce qu'il considère comme la partie *positive* de sa doctrine, à savoir l'existence d'un sucre particulier dans le sang du diabétique.

Comme preuve de la nature particulière de ce sucre, le savant professeur invoque les résultats d'examens de sang diabétique dans lesquels le polarimètre ne décelait aucune trace de sucre, bien qu'avec la liqueur de Fehling on obtînt une réduction manifeste. Le sucre du sang des diabétiques, d'après le professeur Cantani, présenterait donc un caractère physique qui le différencierait de la glycose dextrogyre : c'est ce fait qu'il ne polariserait pas la lumière.

Nous ne craignons pas de dire que ce caractère, s'il était nettement démontré, aurait une importance capitale. Malheureusement la démonstration n'est pas suffisante; car le procédé qui a été mis en usage n'a pas été irréprochable : il ne suffit pas de conserver du sang dans la neige pour empêcher le sucre de s'y détruire en peu de temps; M. Cl. Bernard insiste beaucoup sur ce fait. Tout porte donc à croire que dans le sérum examiné la destruction du sucre avait eu lieu parce que l'examen n'a été fait qu'après plusieurs heures. Je sais bien qu'examiné avec la liqueur de Fehling, ce sérum paraissait renfermer 8 pour 1000 de sucre. Mais à quelles erreurs n'est-on pas exposé si l'on se fie à la réduction de la liqueur bleue!

Ce qui nous rend difficile en fait de preuves et nous fait désirer que l'examen au polarimètre du sang diabétique soit encore renouvelé, c'est qu'il est — on ne peut le nier — fort peu vraisemblable que le sucre du sang ne polarise pas, contrairement à ce qui a lieu pour la glycose urinaire. Il est vrai que M. Cantani répond à cette objection que le sucre peut se modifier au passage dans les capillaires du rein (1). Nous ne nions pas que cela soit possible, mais ce n'est qu'une hypothèse. Aussi, malgré le rare talent de dialectique déployé par le savant professeur de Naples, nous ne saurions actuellement considérer comme démontrée sa nouvelle doctrine sur la pathogénie du diabète.

Quant à son traitement, nous reconnaissons que, abstraction faite de toute théorie, il peut être avantageux chez beaucoup de malades. Il faut d'ailleurs s'incliner devant son expérience déjà fort étendue en cette matière. Nous serions seulement moins partisan de l'acide lactique, et nous n'oserions pas, comme lui, soumettre certains de nos malades à une abstinence aussi rigoureuse. La *cura famis*, c'est le point original du traitement du docteur Cantani; mais combien de malades peuvent y être soumis sans inconvénient? C'est à l'avenir de le dire.

Après cette part faite à la critique, nous nous nous plaisons à reconnaître que le livre dont nous nous occupons se distingue par une érudition de bon aloi. Alors même que la doctrine qui y est soutenue ne résisterait pas à l'épreuve du temps, cet ouvrage n'aura pas été inutile.

Nous devons aussi des éloges à son intelligent traducteur, qui l'a enrichi de plusieurs notes judicieuses, parmi lesquelles nous avons particulièrement remarqué celles qui ont trait à l'action des alcalins. Sa position de médecin à Vals lui a permis de traiter la question en parfaite connaissance de cause.

R. Lépine.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Projet de loi relatif a l'exercice de la médecine en France par les gradués des Universités étrangères et par les médecins étrangers. — Le Journal officiel du 6 juin publie ce projet de loi, dont nous avons, dans notre dernier numéro, annoncé le dépôt par M. Roger-Marvaise. Il s'agit, avant tout, de la révision de l'article 4 de la loi du 19 ventôse an XI, qui est en contradiction flagrante avec les idées exprimées et défendues par le Gouvernement dans le projet de loi actuellement débattu sur la collation des grades. Cet article est ainsi conçu :

« Le Gouvernement pourra, s'il le juge convenable, accorder à un médecin ou à un chirugien étranger et gradué dans une Université étrangère le droit d'exercer la médecine et la chirurgie sur le territoire de la République. »

Nous extrayons de l'exposé des motifs de l'honorable député les passages suivants :

« Sans doute, le Gouvernement reste libre d'user ou de ne pas user de la faculté que lui donne la loi de l'an XI; mais cette liberté est plus apparente que réelle, et les ministres, en donnant ces trop nombreuses autorisations, n'ont pas toujours obéi à leurs réels désirs. Armés de l'article 4 de la loi du 19 ventôse, les représentants en France des puissances étrangères sollicitent en faveur de leurs compatriotes des autorisations que le ministre peut difficilement refuser sans faire preuve de mauvais vouloir, car la loi de l'an XI ne lui permettrait d'invoquer d'autre motif que l'indignité personnelle du postulant, argument qu'il ne peut invoquer quand il s'agit d'une personne qu'un ministre étranger abrite, même par erreur, sous sa protection. Il est résulté de cette situation que la France est devenue le refuge de ceux qui, par insuffisance de con-

(1) M. le professeur Cantani pense que tout le sucre urinaire n'est peut-être pas toujours à l'état de glycose dextrogyre. C'est ainsi qu'il explique la remarque faite quelquefois que le polarimètre décèle moins de sucre que ne le fait l'analyse chimique.

naissances ou pour d'autres causes, ne peuvent exercer la médecine dans leur propre pays.

« Y a-t-il au moins réciprocité, et le titre de docteur en médecine d'une faculté française, titre si justement estimé partout, donne-t-il à celui qui le possède l'espoir d'obtenir à l'étranger cette autorisation qu'on accorde si facilement en France? En aucune façon. Nulle part, en Europe, sauf en Espagne et dans quatre des vingt-deux cantons de la Suisse, le docteur en médecine français ne peut exercer la médecine sans avoir subi dans le pays où il désire s'établir les examens probatoires exigés des nationaux. Or, s'il est digne de la France d'ouvrir largement ses portes à ceux qui viennent lui demander asile, on ne saurait admettre qu'il soit permis de pousser le libéralisme jusqu'à compromettre la santé et la vie de nos concitoyens en les confiant, sans un contrôle préalable sérieux, à l'ignorance ou à l'insuffisance possibles, sinon probables, de médecins étrangers.

« Le Gouvernement a cru, avec raison, que le titre de docteur donné par un jury mixte, composé de professeurs de facultés de l'État et de Facultés libres, n'offrirait pas pour la santé publique des garanties suffisantes; il veut que les seuls représentants de l'État puissent conférer les titres donnant droit à la pratique aussi bien en qualité de docteur qu'en qualité d'officier de santé : il ne peut logiquement accorder à des diplômes donnés par des universités étrangères, le plus souvent en dehors du contrôle de l'État, une valeur qu'il refuse à des diplômes conférés par des Universités libres mais françaises.

« Les médecins étrangers désirant pratiquer en France doivent donc être soumis aux mêmes examens que nos nationaux, et l'on ne voit pas pourquoi, lorsqu'ils demandent à obtenir une faveur qui livre entre leurs mains la vie de nos compatriotes, ils se refuseraient à subir des examens, lesquels ne sauraient être pour eux qu'une simple formalité, s'ils sont réellement dignes de la faveur qu'ils sollicitent du Gouvernement français.

« Toutefois ce serait dépasser le but que d'exiger de médecins étrangers les conditions de scolarité que nos règlements imposent à nos étudiants avant de les admettre à subir leurs examens. Ce qu'il faut, ce sont des garanties de savoir et d'expérience, et ces garanties, les examens suffisent à les donner. Aussi peut-on sans inconvénients exempter les médecins étrangers, sur le vu d'un diplôme sérieux, des quatre années de scolarité et les admettre de suite à se présenter aux examens. Si le diplôme a été trop facilement accordé, si les études du postulant ont été insuffisantes, la juste sévérité des examinateurs, en ajournant le candidat, y portera un facile remède. »

On ne saurait dire ni mieux ni plus juste Mais là ne se borne pas le projet de loi, et M. Roger-Marvaise veut, avec raison, réformer un autre genre d'abus, qui trouve sa source dans la facilité avec laquelle des officiers de santé se parent du titre de docteur, grâce à un diplôme qu'ils ont acheté (c'est le mot propre) d'une Université étrangère.

« Le titre de docteur, dit l'honorable député, inspire aux malades et à leur famille une confiance légitime fondée sur l'idée qu'un docteur en médecine possède le degré d'instruction exigé par nos facultés françaises pour l'obtention de ce titre. Lorsqu'un médecin étranger, admis par autorisation ministérielle à pratiquer en France, fait précéder son nom du titre de docteur, sans spécification de la faculté étrangère devant laquelle il l'a obtenu, il laisse croire, par cette abstention volontaire et raisonnée, qu'il est docteur d'une Faculté française; il cherche à inspirer ainsi une confiance à laquelle il n'a pas droit.

« Il y a plus, depuis quelques années, bon nombre d'officiers de santé français vont acquérir à l'étranger ce titre de docteur, qu'ils ne sauraient conquérir en France, et s'intitulent le docteur N...., médecin. Cette fraude est d'autant plus répréhensible que ces titres universitaires étrangers, ne donnant pas droit, comme nous l'avons dit, à la pratique légale dans le pays où ils ont été délivrés, sont presque toujours sans valeur scientifique; quelques-uns même sont donnés, non aux nationaux, mais aux étrangers, *honoris causa* et même *in abstentia*, les examens et l'honneur étant remplacés par une simple rémunération pécuniaire. Au moment où la loi s'efforce de maintenir au titre de docteur la valeur qu'il aurait pu perdre par l'organisation des jurys mixtes, il nous a paru nécessaire de faire cesser un abus contre lequel protestent depuis longtemps les docteurs en médecine français. »

On ne peut que remercier M. Roger-Marvaise de s'être si bien inspiré de l'intérêt de la santé publique et des droits du corps médical français. Nous n'avons rien à ajouter aux considérations qui précèdent; nous n'avons qu'à souhaiter que la proposition de loi du député d'Ille-et-Vilaine soit prise en considération et adoptée par les deux Chambres. Cette proposition de loi est ainsi formulée :

« Art. 1er. — L'article 4 de la loi du 19 ventôse an XI, relative à l'exercice de la médecine, est modifié ainsi qu'il suit :

« Le ministre de l'instruction publique peut accorder aux gradués des universités étrangères et aux médecins étrangers, sur le vu de leur titre, la dispense de la scolarité.

» Un étranger ne peut être autorisé à exercer la médecine ou la chirurgie sur le territoire de la République qu'après avoir subi les examens probatoires prescrits par la loi française.

Art 2. — Nul, dans l'exercice de la profession médicale, ne peut prendre le titre de docteur s'il n'a obtenu ce titre devant une Faculté française.

« L'usurpation du titre de docteur est punie d'une amende de 50 francs à 1,000 francs et d'un emprisonnement de six jours à six mois. L'article 463 du code pénal est applicable. »

***

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de MM. Cahours, Joliclerc et Défos du Rau, médecins-majors de 2e classe; Gasmann, médecin aide-major de 1re classe; Marquet, médecin aide-major de 2e classe; Commaille, pharmacien-major de 1re classe; Périnet, pharmacien aide-major de 1re classe; Naut, médecin-élève.

***

Par décret en date du 5 juin 1876, de M. le docteur Pré (de Chef-Boutonne) a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

***

Par décret en date du 6 juin 1876, M. Cheval, médecin de première classe de la marine, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur.

***

CORPS DE SANTÉ MILITAIRE. — MM. Lacronique, médecin principal de 1re classe; Béchade et Viry, médecins principaux de 2e classe; Martin, Rey, Lefèvre, Darcy et Vidal, médecins-majors de 1re classe, viennent de prendre leur retraite.

***

COURS PRATIQUE DES MALADIES DES YEUX. — M. le docteur Hubert, ancien interne des hôpitaux, commencera le vendredi 16 juin, un cours pratique d'ophthalmologie, à quatre heures de l'après-midi, à sa clinique, 11, place Saint-André-des-Arts, et le continuera les mardi et vendredi de chaque semaine.

Ce cours sera essentiellement pratique. Le mardi sera consacré aux affections externes de l'œil, le vendredi à l'examen fonctionnel de l'œil et à la pratique de l'ophthalmoscope.

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)		État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21).
1876										
25 mai.	+ 6.4	+16.0	748 5.	76	0.6	1.9	NO	2	couvert.	18.0
26 —	+ 3.7	+12.5	751.4	76	1.8	1.4	O	2	couvert.	14.5
27 —	+ 8.5	+15.5	752.3	89	0.0	1.1	O	2	couvert.	14.5
28 —	+ 9.7	+20.2	761.1	63	0.0	2.1	N	1	couvert.	6.0
29 —	+10.5	+25.1	760.8	58	0.0	3.2	O	1	nuageux	4.5
30 —	+ 9.4	+27.9	758.3	36	0.0	3.7	S	1	couvert.	4.5
31 —	+10.4	+21.0	757.1	60	0.0	5.8	NNO	1	serein.	7.5

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 1er juin 1876, on a constaté 964 décès, savoir :

Variole, 13; rougeole, 26; scarlatine, 0; fièvre typhoïde, 7; érysipèle, 3; bronchite aiguë, 28; pneumonie, 107; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 6; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 15; croup, 20; affections puerpérales, 8; autres affections aiguës, 253; affections chroniques, 428, dont 166 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 38; causes accidentelles, 16.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

LA POPULATION EN FRANCE, D'APRÈS LES TROIS PREMIÈRES APPLICATIONS DE LA LOI DU RECRUTEMENT DE 1872.

L'article 73 de la loi du 27 juillet 1872 porte que : « Chaque année, avant le 31 mars, il sera rendu compte à l'Assemblée nationale, par le ministre de la guerre, de l'exécution de la présente loi pendant l'année précédente. » Trois fois déjà ces comptes rendus ont été fournis et ils forment un ensemble d'après lequel on peut concevoir une idée assez exacte de ce que sera, sous peu, le fonctionnement normal de la législation nouvelle. En outre, ils mettent en relief, avec toute l'autorité de chiffres énormes, certains aspects intéressants, et même inquiétants, de l'état actuel de la population française. A vrai dire, ces caractères fâcheux ont, maintes fois, été signalés autre part et, en particulier, ont fait l'objet de sérieux débats au sein de l'Académie de médecine (1867); les résultats des opérations du recrutement dans ces dernières années rendent simplement palpables les faiblesses entrevues et permettent d'en mesurer les proportions (1).

Le *nombre des inscrits*, chiffre de beaucoup le plus important, a varié comme il suit :

En 1873	En 1874	En 1875
303,810	296,204	283,768

C'est-à-dire que le nombre des jeunes gens de 20 ans va en décroissant d'année en année. On remarquera, cependant, que le déficit de 1874 sur l'année précédente n'est que de 7,036 individus, tandis que le déficit de 1875 sur 1874 est de 12,736; ce qui le porte à 20,042 inscrits en moins, si l'on compare l'année 1875 à 1873.

On se rappelle que la commission de réorganisation de l'armée, lorsqu'elle présenta la loi du recrutement, admettait comme normal le chiffre de 302,000 inscrits annuels. Dans la discussion qui eut lieu sur l'article 37, M. Keller mit déjà en doute la réalisation constante des espérances de la commission et fit prévoir un déficit notable pour les années 1874 et 1875 en particulier, correspondant pour le recrutement aux naissances de 1853 et 1854. Il faut environ 3,15 naissances pour donner un inscrit vingt ans plus tard; or, les naissances de 1853 ont été de 936,000 et celles de 1854 de 923,000, ce qui correspondrait à 297,000 inscrits en 1874 et 293,000 en 1875. Les naissances de 1852, qui ont fourni les 303.810 inscrits de 1873, étaient au nombre de 965,000, et promettaient, selon les probabilités, environ 306,000 inscrits.

L'annexion de Nice et de la Savoie en 1860, la perte de l'Alsace-Lorraine en 1871, qui compense de plus du double le gain précédent, ont notablement dérangé ces calculs. Supposons que, la balance des gains et des pertes étant faite, elle se traduise par une diminution définitive de nos ressources de recrutement et qu'il faille abaisser de 8,000 unités le chiffre des prévisions (ce qui n'est pas loin de la vérité), nous devrions avoir :

	En 1873	En 1874	En 1875
Inscrits :	298,000	289,000	285.000

En rapprochant ces chiffres prévus des chiffres réels, on remarque une différence qui ne manque pas d'enseignements. D'abord, on y reconnaît l'exactitude des calculs de M. Keller, fondés malheureusement sur la décadence progressive et trop réelle de la natalité française, à l'époque envisagée ici. On y voit que les naissances de 1854 ne pouvaient pas, régulièrement, nous donner en 1875 un recrutement aussi riche en unités que les années précédentes. Mais, alors que les années 1873 et 1874 sont, de 5,000 et de 7,000 hommes, plus fructueuses que les calculs ne le faisaient espérer, comment se fait-il que l'année 1875 soit de plus d'un millier d'inscrits au-dessous du rendement moyen ? J'avoue que je n'entrevois pas les raisons qui ont si particulièrement atteint cette génération de 1854, déjà numériquement inférieure ; les levées de la guerre de Crimée, qui ont diminué les mariages dans cette année, n'ont pu avoir encore d'influence sérieuse sur le nombre des naissances ni sur la vitalité des enfants ; peut-être, cependant, l'année fût-elle un peu dure et la vie difficile aux ouvriers et aux agriculteurs ; l'hiver de 1854-1855 fut très rigoureux et put peser d'une façon particulière sur la mortalité de la première enfance.

L'année 1855, qui nous fournit le recrutement actuel (1876), ne nous promet pas encore un chiffre satisfaisant. Elle est la première à porter le poids des levées de 140,000 hommes; sa natalité tombe à 899,000. En faisant les mêmes calculs que précédemment, nous devons n'espérer que 277,000 inscrits, soit un déficit de 25,000 hommes sur les prévisions législatives. Le recrutement de l'année prochaine, né en 1856, ne s'annonce pas sous de meilleurs auspices.

Pour la période de cinq ans, de 1856 à 1860, la natalité moyenne fut de 967,381 naissances par an ; c'est un relèvement relatif qui nous promet, de 1877 à 1881, une moyenne annuelle de près de 300,000 inscrits (déduction faite de 8,000 unités, pour la perte de l'Alsace-Lorraine).

En 1861, Nice et la Savoie ayant été réunies à la France, la population se trouva être de 37,386,313 habitants; il y eut 1,005,000 naissances. Nous devrions donc avoir, en 1882, environ 319,000 inscrits. Mais, puisque les naissances des pays annexés, comme celles du territoire perdu, étaient comprises dans le chiffre du point de départ, il convient de retrancher du nombre d'inscrits en prévision celui de 14 000 que donnaient chaque année les départements conquis par l'Allemagne (1). Il reste donc 305,000 inscrits à espérer pour 1882.

(1) Voir *le troisième Rapport sur l'exécution de la loi du recrutement en 1875*; travail renfermant un tableau récapitulatif pour les trois dernières années. (BULLETIN DE LA RÉUNION DES OFFICIERS, n° 19, 6 mai 1876).

(1) Le chiffre moyen des trois départements, Bas-Rhin, Haut-Rhin,

FEUILLETON.

CE QUE VALENT LES RAPPORTS D'INSPECTION SUR LES PROPRIÉTÉS THÉRAPEUTIQUES DES EAUX MINÉRALES.

Suite et fin. — Voir les nos 22 et 23.

J'ai consacré deux années au dépouillement et au classement de près de 22,000 dossiers individuels; dans cette revue, j'ai eu grand soin d'écarter toutes les pièces incomplètes ou d'une exactitude douteuse, car je tenais par dessus tout à n'introduire dans mon travail que des éléments absolument irréprochables. J'ai résumé dans une série de tableaux les résultats de mes recherches sur les effets immédiats et sur les effets consécutifs des eaux chez les militaires dont le traitement a duré une ou plusieurs saisons. Il serait difficile de reproduire ici tous ces tableaux, à cause de leurs dimensions ; je me borne à en détacher, comme exemple, les données relatives au traitement des affections pulmonaires à Amélie-les-Bains.

Cette station a ceci de particulièrement précieux, qu'elle réunit l'action combinée des eaux sulfureuses et d'un climat sec et chaud en hiver. La première fois que j'ai visité Amélie (il y a bien longtemps déjà), je me suis dit : voici enfin trouvé ce qui nous avait manqué jusqu'ici, une source fréquentable en toute saison. Frappé des avantages que la médecine pouvait tirer de ce privilège exceptionnel, j'ai eu recours à tous les moyens de publicité et de persuasion pour attirer sur cette station hivernale l'attention des praticiens, des malades et du ministre de la guerre. J'ai mis du temps pour y réussir; mais, dès que le gouvernement eut décidé (13 janvier 1860) que l'hôpital militaire thermal d'Amélie resterait ouvert pendant l'hiver pour recevoir les tuberculeux de l'armée, il s'établit aussitôt un courant de malades civils vers ce point, et ce courant dure encore.

L'analyse a montré que la plupart des sources d'Amélie sont inférieures à celles de Baréges sous le rapport du degré de leur sulfuration ; elles doivent être, par conséquent, moins excitantes et conviennent moins aux affections invétérées et torpides. Leur usage est plus particulièrement réservé au traitement des maladies des voies respiratoires : asthme nerveux, catarrhe pulmonaire, bronchite chronique, bronchite tuberculeuse au premier degré.

La durée de chacune des trois saisons d'hiver est de soixante jours : la première s'étend du 14 octobre au 14 décembre, la seconde du 15 décembre au 14 février, et la troisième du 15 février au 14 avril.

Les eaux d'Amélie, secondées dans leur action thérapeutique par la sécheresse habituelle de l'atmosphère, réussissent d'une manière très-satisfaisante contre le catarrhe pulmonaire superficiel et apyrétique, que ce catarrhe soit simple ou qu'il soit d'origine rhumatismale ou

Si, maintenant, pour rechercher quelles modifications ont pu s'introduire depuis 1861 dans les allures de la natalité française, nous étudions une année rapprochée de nous, nous trouvons, pour 1872, 966,000 naissances. La population totale étant réduite à 36,102,000 habitants, on voit déjà qu'il faut 37 habitants pour une naissance, absolument comme M. L. Lefort le constatait avec regret pour 1861. Je doute que les souvenirs récents de la guerre aient beaucoup nui à la natalité de 1872; il semblerait plutôt que les conceptions eussent dû se multiplier par le fait de la réaction heureuse qui accompagne la paix après une guerre terrible. A vrai dire, cette paix était lugubre de notre côté. Dans tous les cas, la statistique des années suivantes dira bientôt si telle est notre natalité normale.

Tel qu'il est, le chiffre de 966,000 naissances fait espérer 306,600 inscrits, c'est-à-dire que la natalité actuelle (si elle s'est maintenue) justifie les prévisions de la commission de réorganisation de l'armée. Cependant, il n'échappera à personne que le compte est un peu juste; l'histoire de l'année 1854 prouve que le rendement des naissances peut être au-dessous des prévisions et des calculs des probabilités; la considération d'une série quelconque d'années démontre de même que ce rendement est un chiffre très-mobile et accessible à diverses influences profondes. Pour un rien, le chiffre des inscrits peut se trouver *au pair* ou même tomber au-dessous. D'ailleurs, la Commission des Quarante-Cinq a bien dû prendre son pays tel qu'il est; elle en a même eu, parfois, une trop bonne opinion; mais il n'est pas douteux qu'elle eût accepté avec bonheur et mis à profit des ressources en hommes plus étendues, si la France les avait. L'Allemagne, ne le perdons pas de vue, examine annuellement 364,000 jeunes gens, sans compter la Bavière, c'est-à-dire pour une population à peu près égale à la nôtre! Le chiffre de 302,000 inscrits n'est pas assez pour nous, en supposant que nous puissions l'atteindre normalement, et non péniblement, comme cela est; il nous faut aussi des listes de 360,000 examinés, comme celles du voisin.

Cet état de choses légitime suffisamment les aspirations des hommes qui, déjà au temps de la discussion de la loi du recrutement, demandaient la fixation à trois ans du temps de service actif, en vue de favoriser les mariages et, par conséquent, les naissances et le mouvement de la population. Sans doute, la durée du service militaire n'est pas seule responsable du retard des mariages français; mais c'est un grave obstacle entre autres; vu l'urgence, il faut le lever et favoriser par tous moyens les unions conjugales. L'idée du service triennal est reprise aujourd'hui et il semble difficile qu'elle ne rencontre pas l'assentiment de l'hygiène en même temps que du patriotisme. Travailler à l'accroissement et à la vigueur de la population, c'est travailler pour l'armée.

En attendant que nous ayons plus d'enfants, les législateurs ont, au moins, songé à réduire le plus possible les déchets parmi ceux que nous avons. Rappelons, à l'honneur de l'ancienne Assemblée nationale, la loi *sur le travail des enfants et des filles mineures employés dans l'industrie*, la loi *protectrice des enfants employés dans les professions ambulantes et les exercices périlleux*, la loi relative à la protection des *enfants du premier âge*, à laquelle s'était particulièrement voué un député dont s'honore le corps médical, M. Théophile Roussel. Ces traditions ne seront pas interrompues, on peut y compter.

Dr J. Arnould.

(A suivre.)

Moselle, était de 14,800 inscrits; on admet que l'arrondissement de Briey et le territoire de Belfort, qui nous restent, compensent les arrondissements de Château-Salins et de Sarrebourg, enlevés au département de la Meurthe.

CLINIQUE

DES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES.

Des lésions et des bruits vasculaires au niveau du second espace intercostal gauche, par le docteur P. Duroziez, ancien chef de clinique.

Suite. — Voir les nos 8, 10, 11 et 15.

Parfois l'aorte s'ouvre dans les vaisseaux contigus, artère pulmonaire, veine cave supérieure, dans les cavités du cœur, et ces anévrysmes artérioso-veineux présentent des signes très-différents, suivant les vaisseaux qui sont en communication. Les signes de la communication entre l'aorte et l'artère pulmonaire ne sont pas les mêmes qu'entre l'aorte et la veine cave supérieure, ou l'oreillette droite, ou le ventricule droit. Nous ne nous occupons qu'en passant de ce diagnostic. On a donné comme signe général de ces communications le bruit continu; mais celui-ci est loin d'exister toujours; parfois il est évident qu'il n'existe pas, et parfois on ne s'entend pas sur la forme des bruits; ce qui est continu pour l'un ne l'est pas pour l'autre, comme nous le verrons dans la suite de ce travail. Le rhythme est un élément très-important du diagnostic des maladies du cœur ou des vaisseaux, et aurait besoin d'être noté avec les signes musicaux.

Poche anévrysmale de l'aorte, s'ouvrant dans le ventricule droit. Insuffisance pulmonaire. Bruit continu. (Hope).

John Mitchell, âgé de 25 ans, boulanger, fut admis à l'hôpital de Westminster, où je le vis le 27 octobre 1835, grâce à l'obligeance du docteur Roe et de Thurnam, apothicaire résident. Il affirma qu'il se portait bien neuf semaines avant ma visite; à cette époque, en soulevant un sac de farine, il sentit un craquement dans le cœur, devint pâle et perdit connaissance.

Bien que très-malade il continua son travail pendant trois ou quatre jours. Il se reposa. Quinze jours après l'accident il entrait à l'hôpital. La figure était légèrement bouffie, violacée, les jambes très-œdématiées, les mains très-peu infiltrées; le pouls à 80, très-bondissant, surtout dans les carotides. Le malade ne souffre pas. Le simple effort pour passer son gilet au-dessus de sa tête produisait de la gêne de respiration, des intermittences et des irrégularités du pouls pendant deux ou trois minutes. Matité sur une étendue de 3 pouces environ, jusqu'à la troisième côte (M. Thurnam trouva la matité et le frémissement jusqu'à la se-

herpétique. En effet, sur 616 malades, adultes pour la plupart, atteints de catarrhe bronchique, 202 ont guéri; 193 ont été améliorés à divers degrés; chez 158 l'amélioration n'a pas persisté au delà de quelques mois ou bien l'amélioration est demeurée stationnaire; il y a eu 57 aggravations momentanées, et 6 décès survenus plusieurs mois après la cure chez des sujets antérieurement épuisés par le scorbut ou la dysenterie des pays chauds.

Je dois dire, incidemment, que toutes les fois que le catarrhe vésical superficiel dépend de la rétrocession d'un exanthème, de la paresse de la vessie, de l'uréthrite chronique ou de la diathèse rhumatismale, on obtient, à Amélie, 22 guérisons et 48 améliorations sur 100 cas de cette espèce.

En ce qui concerne la phthisie, j'ai apporté une attention et une sévérité toutes particulières dans l'examen des dossiers, car c'était là le principal objectif de mes investigations, j'ai opéré sur un effectif de 5,071 tuberculeux partagés en plusieurs catégories :

Bronchites suspectes (tuberculisation imminente, congestive, apyrétique du sommet de l'un ou des deux poumons) 183 : guérisons, 16; améliorations, 118; résultats nuls, 41; aggravations (dont 3 avec hémoptysie), 8.

Phthisie confirmée, premier degré : 3,215. Guérisons, 14; améliorations d'une durée de trois à dix mois, 1,216; résultats nuls, 4,091 (suivis de la réforme, moins d'un an après la cure); décès, 894, soit à Amélie, soit dans les hôpitaux de l'intérieur, soit après réforme, soit en moins d'un an.

Deuxième degré : 1,028. Guérison, 1; améliorations d'une durée de quelques mois seulement, 78; résultats nuls, 449; aggravations, 111; décès survenus comme pour le premier degré, 389.

Troisième degré : 645. Guérison, 1; améliorations apparentes, au moins en ce qui concerne l'abondance et la nature des crachats, 77; résultats absolument nuls, 261; aggravations (dont 8 avec pleurite ou pleuro-pneumonie), 56; décès, 250.

Il ne serait peut-être pas logique de déduire de la statistique militaire, si précise qu'elle soit, le degré d'efficacité absolue des eaux d'Amélie contre la tuberculose. Je suis persuadé que cette station doit être beaucoup plus prospère aux malades civils qu'à ceux de l'armée, parce qu'ils sont les maîtres de s'y rendre en temps opportun et d'y séjourner pendant toute la saison d'hiver si le soin de leur santé l'exige. Pour les militaires, ce n'est qu'après avoir été soumis à une série de formalités réglementaires, et lorsque la maladie s'est nettement dessinée, qu'ils sont dirigés sur Amélie, par groupes qui s'y succèdent de deux en deux mois, si bien qu'un homme qui ébauche une phthisie dès le mois de septembre peut ne voir arriver son tour de partir qu'en février, c'est-à-dire quand la tuberculisation, favorisée par un long séjour dans l'air confiné des hôpitaux, s'est développée au point d'atteindre sa période d'incurabilité. Il est bien difficile qu'il en soit autrement tant que l'on n'aura point donné à l'établissement d'Amélie

conde côte, probablement parce qu'il avait observé le malade dans la position horizontale, tandis que mon examen fut fait dans la position inclinée.) Frémissement bien marqué, superficiel au niveau de la partie supérieure de la matité, très-net à 2 pouces environ du sternum dans le troisième espace. Au même endroit, bruit de scie superficiel, très-fort, ronflant, plus intense pendant la systole ventriculaire, puis sifflement, bourdonnement (Whizz) plus léger, accompagnant le second claquement. De plus, grondement (*rumble*) continu, à travers lequel on distingue les deux autres bruits anormaux. On entend ces bruits, mais moins distinctement sur presque toute la partie mate. Aucun frémissement ou bruit anormal au-dessus des clavicules; là, le second claquement est très-faible, à peine perceptible; le premier ne s'entend pas. L'impulsion du cœur n'est pas augmentée. L'anasarque devint considérable et le malade mourut trois semaines après ma visite.

Autopsie. — Le cœur a son volume normal. La valvule mitrale est épaissie et opaque; les cordes tendineuses sont indurées et raccourcies; l'une d'elles est aussi grosse qu'une plume de corbeau. Les valvules aortiques sont également épaissies, mais à un moindre degré. La mitrale et les semi-lunaires présentent des granulations et des végétations. Immédiatement au-dessus des valvules aortiques est une poche anévrysmale grosse comme un petit œuf de poule et saillante du côté de l'orifice de l'artère pulmonaire; elle a deux ouvertures à son sommet dans la cavité du ventricule droit immédiatement au-dessous des semi-lunaires; l'une a la dimension d'un pois moyen, l'autre est de moitié moins large. Deux des semi-lunaires pulmonaires sont séparées par un intervalle d'un quart de pouce : l'orifice est insuffisant.

Je constatai moi-même chez cet homme, dit Thurnam, de la matité à la percussion dans la région précordiale jusqu'au niveau de la deuxième côte. Les bruits normaux du cœur s'entendaient à peine et encore n'était-ce que dans les artères du cou. A la région précordiale et même dans presque tous les points du thorax l'oreille percevait un bruit de scie continu plus éclatant dans la systole, moins intense dans la diastole, et encore moins pendant le grand silence; son maximum correspondait au second espace gauche, à environ 1 pouce et demi du sternum, et là, dans un point de l'étendue d'un shilling, il était très-intense et superficiel; on percevait dans le même endroit un frémissement cataire également superficiel. L'autopsie démontra que le point où le frémissement cataire et le bruit anormal avaient leur maximum d'intensité correspondait exactement au siége de l'anévrysme variqueux.

Nous trouvons ici le bruit continu de la varice anévrysmale; il y a communication de l'aorte avec le ventricule droit par l'intermédiaire d'une poche anévrysmale.

L'observation suivante, due à Wade, va nous montrer clairement l'importance de la communication de l'aorte avec le ventricule droit pour la production du bruit continu.

« Un homme de peine, employé dans une gare, âgé de 35 ans, entre à l'hôpital de Birmingham au mois de mai 1860. Il se plaint d'un peu de toux et d'une sensation de lassitude. Ces symptômes s'étaient montrés depuis quatre mois. Depuis cette époque, le malade avait maigri peu à peu. Il portait des hémorrhoïdes depuis quatre ans et avait eu des hémorrhagies répétées et abondantes depuis le mois de novembre 1855. Quinze jours avant son entrée à l'hôpital il fit, pour éviter le choc d'une locomotive, un saut qui nécessita le déploiement de toutes ses forces; aussitôt après il éprouva une lipothymie très-courte qui le força à s'asseoir. Il n'avait jamais eu de palpitations, il mangeait avec appétit et dormait bien; lorsqu'il se livrait à un exercice violent, il éprouvait de la dyspnée; la toux s'accompagnait d'une expectoration aqueuse peu abondante. L'examen de la poitrine révéla les signes suivants : matité cardiaque augmentée dans le sens vertical; choc de la pointe visible dans le sixième espace; les pulsations du cœur se voyaient également dans le cinquième. Au niveau du cartilage de la quatrième côte gauche, les claquements valvulaires étaient remplacés par un double bruit de souffle; celui du deuxième temps avait un timbre sifflant particulier, se prolongeait pendant toute la durée du grand silence et s'accompagnait dans le même point d'un frémissement cataire très-marqué; celui du premier temps était un bruit de soufflet assez éclatant. Ces deux souffles se propageaient jusqu'à la bifurcation des deux carotides, au dos et à la partie supérieure de la poitrine, sans être plus marqués dans la région sous-claviculaire gauche. A la pointe du cœur souffle simple, accompagnant ou plutôt remplaçant le premier claquement; deuxième claquement normal en ce point, sans souffle concomitant. Pas de pouls veineux. Battement des carotides très-visible, surtout à gauche et accompagné d'un trille d'ailleurs peu intense; contractions du cœur régulières et calmes. Quelques râles muqueux à la base des deux côtés. Pupilles rétrécies, mais mobiles. Foie augmenté de volume sans ictère. Urine normale. Le docteur Willoughby Wade, médecin de l'hôpital royal de Birmingham, diagnostiqua un anévrysme artériosoveineux, faisant communiquer l'aorte avec l'artère pulmonaire. Le malade quitta l'hôpital.

Le 14 juin, après avoir travaillé toute la nuit, il fut pris le matin d'une oppression et d'une anxiété énormes, telles qu'il n'en avait jamais éprouvé. Après avoir pris de l'eau-de-vie et s'être couché pendant quelques heures, il put rentrer chez lui à pied, à un mille à peu près; son état s'aggrava ensuite rapidement. Il fut vu par M. Pemberton, chirurgien de l'hôpital de Birmingham, qui constata ce qui suit : Respiration laborieuse, anxiété énorme rapportée à l'épigastre, frémissement cataire à la région précordiale; bruit de souffle continu, mais à double courant dans toute l'étendue de la région cardiaque, intense surtout à la base du cœur et dans la direction de l'aorte ascendante; pas de dilatation des veines superficielles. Flux continuel de sang artériel par les hémorrhoïdes. Le malade vécut encore jusqu'au 28 juin, sans que son état se fût sensiblement modifié; une hémorrhagie épouvantable par le rectum termina la scène.

A l'Autopsie, on trouva un anévrysme du volume d'un œuf, naissant de l'aorte immédiatement au-dessus des valvules et communiquant avec l'artère pulmonaire par une fente verticale, à bords réguliers, lisses et arrondis. Une autre perforation conduisait de l'anévrysme dans le ventricule droit; les bords de celle-ci étaient minces, déchiquetés et infiltrés de sang, tandis que rien de semblable ne se remarquait autour de l'ouverture de l'artère pulmonaire. Il est donc à peu près certain que la perforation du ventricule droit s'était faite dans la matinée du 14 juin, tandis que celle de l'artère pulmonaire était beaucoup plus ancienne et s'était produite sans doute à la suite de l'effort que le malade avait fait quinze jours avant son entrée à l'hôpital. L'anévrysme de l'aorte enfin existait probablement depuis cinq ou six mois à l'époque où le malade consulta M. Wade.

M. Wade cite un cas analogue au sien, et qui a été rapporté par H. Bennett dans son ouvrage intitulé : *Principles and practice of medicine*. (Nous n'avons pu le retrouver dans la seconde édition.) Dans ces deux cas, la lésion anatomique et les signes physiques étaient à peu près identiques (*Medico chirurg. transactions*, t. XLIV, 1861).

Ces auteurs n'ont pas mis en relief la différence des signes stéthoscopiques avant et après le 14 juin, avant et après la déchirure

---

une extension suffisante pour pouvoir y rassembler en même temps et pendant la saison d'hiver tous les tuberculeux de l'armée. En attendant, cette station si précieuse au point de vue de la propylaxie pour les malades civils, demeure purement curative, avec ses chances diverses de succès, pour les militaires.

Il y a dans les réglements eux-mêmes certaines réformes à opérer, en ce qui concerne la pratique du traitement hydro-minéral. Ainsi, arrivés au terme de la saison qui leur a été assignée, les militaires doivent-être acheminés vers leurs garnisons respectives, fussent-elles situées dans le nord de la France et quelles que soient les rigueurs du temps sous ces latitudes. N'est-il pas dangereux, pour ne pas dire inhumain, d'expédier en plein hiver pour Lille ou Dunkerque, un soldat sortant de l'hôpital d'Amélie, au risque de lui faire perdre, par cette brusque migration, tous les bénéfices de sa cure? or, la réforme que je souhaite, consisterait précisément à retenir cet homme, en subsistance jusqu'au printemps, dans l'une des garnisons du Midi judicieusement choisie; le mieux serait encore de créer, pour ces sortes de malades, un dépôt de convalescents, dans la même région. Il est probable que la plupart des améliorations d'habitudes si caduques, obtenues de l'usage des eaux, se prolongeraient davantage en se consolidant.

Les documents que je viens de produire attestent bien le peu de succès que l'on obtient de l'intervention des eaux sulfureuses contre la phthisie, malgré le concours simultané, comme à Amélie, de l'influence climatérique. Mais il n'est pas démontré que l'on obtienne de meilleurs résultats près d'autres sources. Néanmoins les pélérinages de tuberculeux se renouvellent chaque année; la confiance de ces malades tient de la superstition, on la retrouve à tous les étages de la société. Si, par humanité, nous ne devons pas combattre ces illusions, nous ne devons pas non plus les partager, car nous savons tous que la phthisie confirmée, à quelque expédient que l'on ait recours, ne guérit pas plus que le cancer.

Je ne veux point prolonger ces digressions; je reviens aux rapports d'inspection sur le service des eaux minérales.

Il ne m'en coûte nullement de reconnaître que les médecins inspecteurs ne doivent pas être absolument tenus pour responsables du peu d'utilité de leurs rapports, comme documents scientifiques; ils ne peuvent faire mieux ni autrement. Il me répugne de prendre le rôle de censeur et, cependant, je ne puis m'empêcher de dire que, parmi les rapports adressés au ministre de l'agriculture et du commerce, il s'en trouve quelques-uns qui trahissent l'inexpérience et une certaine indifférence de la part de leurs auteurs. On ne saurait trop en tomber de surprise quand on sait par quelles voies on arrive au poste d'inspecteur.

Qu'un candidat, d'un mérite à couleurs voyantes, attire l'attention du ministre et en obtienne les faveurs, on conçoit ce succès de charmeur; il est assez habituellement justifié. Que l'on nomme inspecteur un médecin tombé dans l'infortune, l'humanité y applaudit, mais pour la sécurité des malades, il serait peut-être mieux de le pourvoir d'un bureau de tabac.

du ventricule droit. Lorsque l'artère pulmonaire et l'aorte seules communiquent à travers l'anévrysme, on note un double bruit de souffle, le second ayant, il est vrai, un timbre sifflant particulier, se prolongeant pendant toute la durée du grand silence, et s'accompagnant d'un frémissement cataire très-marqué. Mais, lorsque le ventricule droit est déchiré, on entend un bruit de souffle continu à double courant, dans toute l'étendue de la région cardiaque, intense, surtout à la base du cœur et dans la direction de l'aorte ascendante.

Le docteur Wade semble admettre que la communication entre l'aorte et l'artère pulmonaire donne naissance au bruit antérioso-veineux; or, il n'en est pas ainsi.

La persistance du canal artériel ne produit pas le bruit continu. Je rappellerai, pour le prouver, une observation de persistance du canal artériel, sans autre communication anormale, que j'ai lue à la Société de biologie, et qui a été publiée dans la *Gazette médicale*, nº 28, 11 juillet 1863 (la pièce est au musée Dupuytren). Cette observation est intitulée : « Oblitération (intra-utérine?) du trou de Botal, persistance du canal artériel, hypertrophie du ventricule droit, dilatation de l'artère pulmonaire, atrophie relative du ventricule gauche. » Cyanose, scléréme surtout des parties inférieures; pas de signe stéthoscopique perçu; on ne trouvait aucune trace d'un bruit artériosoveineux, bien qu'il y eût communication entre l'aorte et l'artère pulmonaire.

Dans un cas rapporté par Luys et ressemblant beaucoup au mien, on n'a entendu non plus aucun bruit de souffle.

Ces deux observations et celle de Sanders se détachent des suivantes en ce qu'il n'y avait pas de lésion des valvules. Toutefois Sanders avait noté un souffle intense au premier temps. Plus les lésions se compliquent, plus les bruits anormaux seront considérables.

Babington avait noté un double bruit de scie ; outre la persistance du canal artériel, on trouva à l'autopsie un rétrécissement et une insuffisance aortiques, et de plus une insuffisance pulmonaire.

Bernutz et Piédagnel notent dans tout le côté de la poitrine un frémissement cataire excessif, *continu*, dont le maximum d'intensité est placé à la partie moyenne d'une ligne horizontale qui passerait à 1 centimètre au-dessus du mamelon. Ce frémissement va s'affaiblissant surtout au-dessous de la ligne indiquée. L'auscultation ne donne plus le même caractère de continuité, et ces médecins sont bien peu frappés par la forme continue, artériosoveineuse, puisqu'ils diagnostiquent un rétrécissement aortique. On note plus tard un souffle segmenté en deux par un repos instantané, et dont la seconde moitié est suivie d'un silence très-court qui répond à la fin du grand silence. A l'autopsie on trouve : Hypertrophie monstrueuse de toutes les cavités du cœur, plus considérable dans les cavités droites. Étroitesse relative de l'orifice ventriculo-aortique. Dilatation de l'aorte et de l'artère pulmonaire; large communication de ces deux vaisseaux par le canal artériel offrant lui-même une dilatation ampullaire.

De Almagro, dans un cas de persistance du canal artériel avec hypertrophie énorme du cœur, rétrécissement et insuffisance considérable de l'orifice aortique et insuffisance pulmonaire, avait entendu un double bruit de souffle qui n'avait rien de continu.

La persistance du canal artériel ne donne donc pas naissance au bruit artériosoveineux. La communication entre l'aorte et l'artère pulmonaire à leur origine produit-elle ce bruit? Pas davantage : les faits suivants en fourniront la preuve.

« Communication de l'aorte et de l'artère pulmonaire. Pas de bruit continu. Souffle au premier temps. Pas de double souffle. Dilatation de l'aorte. Pâleur. Lèvres bleues. (Professeur Smith.)

« Les orifices auriculo-ventriculaires étaient sains, le ventricule gauche dilaté, la paroi du ventricule droit peut-être hypertrophiée. L'artère pulmonaire communiquait avec l'aorte par une petite ouverture à l'origine de cette dernière; les bords de l'ouverture étaient épaissis et arrondis. Il y avait dilatation et état athéromateux de l'aorte au niveau de l'ouverture. »

Un homme jeune et bien musclé, qui avait toujours été bien portant, devint sujet, trois mois environ avant sa mort, à des vertiges avec perte momentanée de la vue. Pâle et frileux, il se sentait faible et toujours sur le point de tomber dans la rue. Il fut ramené deux fois chez lui sans connaissance. A son entrée à l'hôpital, il était infiltré, pâle, respirait difficilement ; ses lèvres étaient bleues, le pouls inégal et intermittent. Les mouvements du cœur étaient forts et tumultueux; on trouvait de la matité depuis la seconde jusqu'à la huitième côte. Un fort bruit de souffle accompagnait le premier bruit; on percevait sur toute la région cardiaque un frémissement intense qui augmenta lorsque le bruit de souffle diminua. Le bruit s'entendait à une grande distance. Le pouls était faible. Le malade mourut dans une attaque pseudo-épileptique.

Nous ne trouvons pas de bruit continu.

Il en est de même dans l'observation suivante :

CAS DE RUPTURE D'UNE DILATATION DE L'AORTE DANS L'ARTÈRE PULMONAIRE. PAS DE BRUIT CONTINU. TEINTE UN PEU LIVIDE. POULS LARGE ET FRÉMISSANT DE L'INSUFFISANCE AORTIQUE (David Monro d'Edinburg).

James Evans, 24 ans, portefaix, est admis à l'infirmerie d'Edinburgh, le 30 octobre 1833. Sa profession l'expose à lever de pesants fardeaux Attaque de rhumatisme aigu, intense, dix ans auparavant, et de pneumonie il y a dix mois. C'est à cette dernière qu'il rapporte les accidents qu'il éprouve : palpitations, dyspnée, enflure croissante du ventre et des extrémités inférieures. A l'entrée orthopnée, distension et fluctuation abdominale, œdème et tension des extrémités inférieures. Teint un peu livide, malaise considérable, battements tumultueux du cœur sur une large surface, mais non forts, toux avec expectoration ; pouls large, dur et frémissant à 112. Matité considérable au niveau de la région précordiale. Premier bruit accompagné d'un souffle intense, perceptible sur toute la partie antérieure de la poitrine et des deux côtés de la colonne vertébrale, mais ayant son maximum au milieu du sternum. Second bruit court et très obscurci par le premier (d'où il semble qu'un bruit continu s'étendait du premier bruit sur le second).

Le malade meurt quinze jours après.

AUTOPSIE. Anasarque considérable. Quelques litres de sérum dans les deux plèvres. Le cœur occupait une grande partie du côté gauche et déplaçait le poumon gauche. Il avait plus du double de son volume normal; il était pâle, flasque et rond à la pointe. Toutes les cavités étaient très dilatées, ainsi que les orifices. Les parois des deux ventricules avaient leur épaisseur normale, toutes les valvules étaient saines, à l'exception

---

Pour les candidats d'une moindre stature ou moins dignes d'intérêt, le ministre prend d'ordinaire l'avis d'un conseil composé de personnages éminents, mais d'origines diverses, et pour la plupart hors de compétence pour faire un choix judicieux parmi les postulants.

Il est véritablement étrange que, pour l'exercice de la double fonction d'inspecteur et de praticien, on n'exige pas, avant toutes choses, de la part des candidats, des garanties sérieuses d'aptitude spéciale. Cependant, quand il s'agit de pourvoir de son titulaire un service hospitalier, la règle est de soumettre ceux qui ambitionnent ce poste à des épreuves destinées à faire ressortir le mérite comparatif de chacun d'eux. Pourquoi ne point user de moyens de contrôle analogues, quand il s'agit de recruter le personnel des inspections d'eaux minérales ?

Dans les établissements thermaux militaires, la direction du service est toujours confiée à un médecin expérimenté et d'un grade élevé ; il a à ses côtés, et sous ses ordres, un certain nombre d'aides-majors qui viennent s'initier là au maniement des eaux minérales, de manière à devenir, à leur tour, chefs de service s'ils en ont la vocation. Le ministre de la guerre se trouve ainsi avoir toujours en réserve, pour l'avenir, un groupe de jeunes praticiens exercés et devenus compétents en matière d'hydrologie médicale.

En pays étrangers, j'ai vu souvent près des sources, des établissements affectés au traitement des malades indigents ; le service y est fait par des médecins assimilés aux médecins des hôpitaux ; ils sont assistés par des élèves qui formeront, plus tard, le contingent des titulaires d'inspection.

Gerdy, qui avait peut-être rencontré, comme moi, des praticiens novices distribuant l'eau minérale à l'aveuglette, comme le prêtre asperge la foule avec l'eau bénite, a cru devoir fonder plusieurs postes d'internes attachés à un certain nombre de stations hydro-minérales. C'est là une innovation dont il est facile d'entrevoir les heureuses conséquences. A-t-elle été mise à exécution ? Je l'ignore, mais je crains bien que, comme les bonnes idées, elle ne reste longtemps à fleur de terre. En France, on ne se dégage jamais en un seul jour ou en un seul bond des entraves de la routine, et, pour ce qui est des réformes à introduire dans le service médical des eaux minérales, il est à peu près certain que les choses iront demain comme elles vont aujourd'hui.

Dr CHAMPOUILLON.

La Société de Biologie rappelle que les mémoires pour le prix Ernest Godard devront être adressés au secrétaire général de la Société de Biologie avant le 31 août 1876.

Ce prix est de 500 francs et sera décerné dans le mois de janvier 1877.

des valvules aortiques qui étaient épaissies. L'aorte, de son origine à la crosse, était dilatée en un sac large et irrégulier qui adhérait intimément à l'artère pulmonaire et communiquait avec elle par deux ouvertures situées à un pouce et demi des valvules; la plus large pouvait recevoir le bout du petit doigt; la plus petite, une plume de corbeau. Les bords étaient réguliers, mousses et cartilagineux. Près de la crosse on trouvait une troisième et petite ouverture à bords minces et rugueux. La membrane interne de la portion de l'aorte dilatée était rougie et durcie par de nombreuses plaques cartilagineuses, ossifiées en quelques endroits.

Ce cas est cité par Thurnam comme preuve du bruit continu dans l'anévrysme artérioso-veineux. C'est inacceptable. Il est évident que le bruit continu n'existe pas dans l'observation. Hope qui rapporte ce fait, admet la continuité du bruit, sans raison.

Notons que dans le cas rapporté par Smith le pouls est faible, malgré la communication de l'aorte avec l'artère pulmonaire, et que dans l'observation de Hope, si le pouls est bondissant, les valvules aortiques sont notées épaissies; de sorte que nous restons dans le doute au sujet de la valeur du pouls bondissant dans la communication des deux grandes artères.

(A suivre.)

CLINIQUE

DES MALADIES DES VOIES URINAIRES.

DE QUELQUES POINTS IMPORTANTS RELATIFS A LA LITHOTRITIE; Leçon clinique professée à University Collége Hospital, par Henry Thompson, et traduite par le docteur JUDE HUE (de Rouen).

Messieurs,

Je veux attirer aujourd'hui votre attention, d'un façon toute particulière, sur deux ou trois faits relatifs à la lithotritie et que m'ont démontrés mon expérience chaque jour plus grande de cette opération. Mon désir serait de les inculquer dans votre esprit, car ils sont, dans ma pensée, d'une importance pratique tout à fait prépondérante.

Je trouve que ceux qui ne sont point tenus au courant des progrès accomplis dans les dernières années, et qui ne connaissent que la lithotritie telle qu'on la pratiquait il y a quinze ou vingt ans, sont sujets à rééditer les mêmes vieilles objections qu'il nous était si commun d'entendre alors, ou ne parlent de l'opération qu'avec les faibles éloges qui étaient en vogue dans ce temps. Je ne prétends point dire par là qu'aucune modification capitale ait été récemment introduite dans les instruments ou le mode opératoire. La partie mécanique de l'opération était, sans doute, depuis longtemps trop parfaite pour nous permettre d'attendre de pareils changements. Mais l'expérience et l'observation attentive ont apporté, petit à petit, dans la pratique, des modifications qui, je n'hésite pas à le déclarer, ont, d'une façon très-notable, accru le nombre des succès et la perfection du résultat définitif. Je vais essayer de vous exposer brièvement ces modifications.

I. — Le premier principe, que je désire vous graver dans l'esprit, est que toute cystite qui survient dans le cours de séances de lithotritie doit être traitée, surtout si elle est grave, par le broiement sans délai de la pierre.

Il y a plusieurs années que j'insiste dans mes leçons sur les bienfaits de cette façon d'agir. Je pense que la valeur de cette recommandation a été, au moins jusqu'à un certain point, reconnue en Angleterre; mais avec mon expérience s'accroissent la conviction de son importance capitale et ma décision à la mettre sans hésitation en pratique. Sur le continent, on combat plus généralement la cystite par les bains, les diluents, la diète, divers médicaments, et la prochaine séance est ajournée jusqu'à ce que l'organe soit dans de meilleures conditions.

Le chirurgien craint les effets de l'introduction d'un lithotribe dans une vessie enflammée et redoute que les manœuvres n'accroissent l'inflammation. Ce raisonnement semble fondé à première vue, mais c'est précisément le contraire qui est la vérité. Je prends un exemple : J'ai fait, je suppose, une ou deux séances de lithotritie, à deux ou trois jours d'intervalle, sur une pierre d'acide urique. Trente-six ou quarante-huit heures après, la fréquence et la douleur dans les mictions deviennent considérables, l'urine se charge de muco-pus et prend une couleur rouge-foncé, un léger appareil fébrile s'élève peut-être. Eh bien ! dans ces circonstances je soumets le malade à l'influence de l'éther, je broye tous les larges fragments, tous les éclats aigus et j'évacue les débris avec l'aspirateur de M. Clover. Six heures après, l'urine est beaucoup plus claire, le muco-pus a presque entièrement disparu, et l'état général du malade est beaucoup amélioré. C'est là, neuf fois sur dix, le résultat que j'obtiens.

J'ai eu l'occasion de démontrer ce fait à un grand nombre de confrères étrangers, qui tous ont été frappés du résultat. Le fait est que la cystite, dans ces cas, est purement traumatique, qu'elle est due au contact irritant de fragments aigus et durs avec la muqueuse vésicale, et qu'un processus ulcératif en est la suite. Broyez et évacuez la cause, et immédiatement la réparation commence, l'inflammation rétrocède et le patient, hors de danger, éprouve un grand bien-être. Ce qui démontre bien comment les choses se passent, c'est qu'un simple changement de place des larges fragments qui irritent la vessie suffit pour qu'un mieux sensible se produise pendant quelques heures. Si, après cette séance de broiement, quelques morceaux volumineux subsistent encore, les mêmes symptômes de cystite apparaissent de nouveau au bout de deux ou trois jours et peuvent être combattus — cette fois suivant toute probabilité pour ne plus reparaître — par une nouvelle séance qui vous débarrassera de la majeure partie de la pierre ou, au moins, ne laissera dans la vessie aucun fragment considérable.

Cette façon de procéder a aussi, comme nous le verrons bientôt, son importance au point de vue de l'état consécutif du malade.

Supposons, d'un autre côté, un cas de lithotritie où tout aille bien, point de fièvre, point de cystite, etc. Je vous dirai encore : que l'intervalle entre les séances soit court, et n'excède point deux ou trois jours. Vous profiterez de la tranquillité et de l'état favorable des choses pour avancer, avec précaution et sans tenter la fortune, mais sans un jour de délai inutile. Si la cystite survenait, il vous faudrait, comme je viens de vous le conseiller, bien moins encore perdre de temps; de sorte que, dans l'une et l'autre éventualité, l'opération est vite menée à terme. Il est rare aujourd'hui qu'une lithotritie dure plus de quatorze à seize jours; souvent de huit à douze jours me suffisent.

Les récentes améliorations apportées dans les procédés d'anesthésie ont, sans doute, facilité grandement l'application de cette méthode plus rapide de traitement. Je n'ai jamais été, comme vous le savez, très-enclin à employer le chloroforme quand il était possible de s'en dispenser. Mais, dans ces dernières années, je me suis servi beaucoup plus souvent des anesthésiques, à cause des perfectionnements apportés dans leur administration. Et j'ai en vue surtout le système employé par M. Clover. Il consiste à administrer d'abord, pendant trente secondes, le protoxyde d'azote, et à continuer ensuite avec la vapeur d'éther. La rapidité et la sécurité plus grande de ce procédé, jointes à l'absence habituelle de vomissements consécutifs, — ce qui n'est point une qualité de mince valeur, — ont influencé ma manière d'agir, et aujourd'hui je me sers de l'anesthésie comme une règle et non comme une exception (1).

Une des conséquences de l'insensibilité du malade est qu'à chaque séance je fais une plus grande quantité de travail et puis broyer plus de pierre que je ne le faisais quand le malade était conscient. Néanmoins, cette pratique, qui peut être permise ou avantageuse dans des mains exercées, n'est point à recommander au jeune opérateur. Aujourd'hui, comme toujours, je lui répéterai que le succès ne s'obtient qu'au prix des plus grandes précautions et de la plus grande prévoyance. Il ne doit point être tenté d'introduire le lithotribe aussi fréquemment que vous m'avez quelquefois vu le faire, surtout dans certains cas de cystite qui demandaient un prompt soulagement. Je vous conseille encore de vous contenter, à chaque séance, de deux ou trois introductions de l'instrument au plus, et encore à la condition que vous puissiez le faire avec assez de facilité.

II. — Le second principe, qui doit nous guider dans la lithotritie, est de découvrir toute impuissance de la vesssie à chasser complétement son contenu. Laissez-moi vous dire de suite que la plus légère infraction à ce précepte a été souvent la principale cause

(1) Il y a un peu plus de deux années que M. Clover emploie plus ou moins cette méthode pour moi; mais, depuis une année et demie, il l'a employée sans exception et à l'exclusion du chloroforme. En réponse à une demande de ma part, M. Clover m'écrit que pendant ce laps de temps, il a administré pour moi 230 fois le protoxyde d'azote dans des cas de lithotritie. (Note de sir H. Thompson.)

des troubles dans les fonctions urinaires qui surviennent parfois, chez les hommes âgés, peu de temps après la lithotritie, et qui ont été invoqués comme une objection à l'opération. Dans les cas dont je vous parle, l'extraction du calcul a souvent été facile et s'est passée sans encombre ; mais on remarque bientôt que la fréquence des mictions reste la même, que de légères douleurs et des malaises persistent. Le malade a été considéré comme guéri et vous avez cessé de le visiter ; mais, à peine quelques mois se sont-ils écoulés, quelques semaines, peut-être, qu'il revient avec une urine nuageuse, quelquefois alcaline, qui laisse déposer des phosphates tribasiques, et avec d'autres symptômes encore plus accentués peut-être que ceux qu'il présentait quand vous avez cessé de lui donner vos soins. Mon ami, M. Cadge, qui depuis longtemps a employé sa grande et profitable expérience à l'étude de ces phénomènes, les regarde comme le plus souvent causés par un petit calcul qui, dissimulé dans une cellule vésicale, a échappé au lithotribe ; là il devient une source d'irritation et de dépôts phosphatiques, le point de départ d'une nouvelle pierre, et, partant, de malaises continuels et d'opérations successives. Je conviens avec M. Cadge que les choses peuvent se passer ainsi, car j'en ai eu *de visu* et autrement la démonstration indiscutable ; mais j'affirme que, dans la grande majorité des cas, la cause est autre, et telle heureusement que nous pouvons la prévenir. Ces troubles consécutifs peuvent se manifester chez des malades qui, avant l'opération, n'ont eu que très-peu de difficultés dans la miction, porteurs de petits calculs, chez lesquels la vessie était en très-bon état, et chez lesquels, par conséquent, nous n'avons nulle raison de supposer l'existence de cellules vésicales, mais des raisons de croire à leur absence, puisque, règle générale, elles sont la suite d'un obstacle de vieille date au cours des urines.

Eh bien, il y a à peine cinq ans que je suis en possession du fait dont je vais vous entretenir. Je savais depuis longtemps de quelle nécessité il était, dans le cours d'une lithotritie, de surveiller attentivement le pouvoir expulseur de la vessie ; j'ai parlé de la façon insidieuse avec laquelle l'accident peut se produire, et indiqué que le remède était l'usage habituel du cathéter. Mais ce n'est que pendant ces dernières années que j'ai appris quelle petite quantité d'urine non évacuée suffit chez un homme d'un certain âge qui subit ou vient de subir l'opération de la lithotritie, pour produire des dépôts phosphatiques et provoquer une cystite chronique. Vous me croirez à peine, quand je vous dirai que 4 à 6 grammes de résidu urinaire sont suffisants pour produire, dans les cas dont je vous parle, les accidents si redoutés des chirurgiens après la lithotritie (1). Je puis ajouter que, si cette condition est reconnue de bonne heure, et que cette petite quantité d'urine soit, sans tarder, et fréquemment évacuée — ce que le malade peut aisément faire lui-même au moyen d'une sonde à béquille — il est infiniment probable que les accidents redoutés n'auront point lieu.

Ce résultat m'a surpris moi-même ; mais je n'ai point été moins étonné de voir qu'un homme qui, vers les dernières séances de lithotritie, est pris d'envies fréquentes d'uriner se renouvelant toutes les heures, recouvre trois heures ou plus d'intervalle entre ses mictions par le simple passage d'une sonde, bien que celle-ci n'ait trouvé que 8 à 12 grammes d'urine dans la vessie. Un homme dans ces conditions doit se sonder au moins trois fois par jour, jusqu'à ce que sa vessie ait recouvré le pouvoir de se vider complétement. J'avoue qu'autrefois une aussi petite quantité d'urine ne me semblait point valoir la peine d'être évacuée. Je jugeais d'une façon théorique, et je pensais qu'elle ne pouvait avoir aucune importance. Je sais maintenant que de son évacuation dépend, dans beaucoup de cas, la différence entre une opération qui donne un succès définitif et celle qui ne donne qu'un résultat incomplet et laisse après elle des douleurs pour l'avenir.

Comment, maintenant, la méthode que je vous exposais au début, de broyer la pierre pour combattre la cystite, se rapporte-t-elle aussi à cette importante question que nous discutons en ce moment ? Le voici : c'est précisément dans les cas où le traitement a été prolongé, dans ceux où la cystite aiguë ou chronique n'a point été enrayée rapidement, que cette impuissance de la vessie à se vider entièrement arrive d'ordinaire. De plus, chez les hommes âgés, la vessie prend vite l'habitude de conserver un résidu, et l'accident, s'il n'est arrêté à sa naissance, devient bientôt un état permanent. Chez eux, la vessie, qui s'est accoutumée à la plus petite stagnation d'urine, a perdu pour toujours le pouvoir de se vider complétement. Le meilleur moyen de prévenir ce fâcheux résultat et les dépôts qui en sont la suite est d'abord d'éviter la cystite dans le cours des séances de la lithotritie ou de la traiter, si elle se développe, comme je vous l'ai indiqué. Secondement, vous avertirez le malade de se sonder lui-même si, vers la fin des séances ou immédiatement après, il s'aperçoit de quelque difficulté à évacuer complétement ses urines. L'importance de ces recommandations est si grande que je ne saurais trop y insister.

Malheureusement ces dépôts phosphatiques peuvent exister depuis quelque temps. Nous pouvons souvent alors améliorer la position du malade, en lui enseignant à laver sa vessie au moyen d'une sonde ordinaire et d'une solution faible d'acétate de plomb, d'acide nitrique, etc.

Il est encore un autre procédé que j'emploie depuis longtemps et qui m'a donné de bons résultats. Je conseille au malade, — qu'il se serve ou non habituellement du cathéter pour vider sa vessie, — de faire usage tous les deux ou trois jours d'un appareil qui consiste : 1° en une sonde en gomme élastique n° 11 ou n° 12, à parois minces et polies à l'intérieur afin de faciliter le passage des débris, munie d'un large œil oval à la face supérieure de son extrémité vésicale qui est légèrement coudée ; 2° en une poire en caoutchouc de 240 grammes, munie d'un ajustage en cuivre qui s'adapte à *l'extérieur* et non point en dedans de la sonde. Le résultat évident de ce mode d'adaptation est de produire un courant non interrompu qui coule à plein canal de la poire vers la vessie ou réciproquement, et qui rend à peu près impossible le séjour de débris dans l'organe, comme chacun peut s'en rendre compte. On peut aussi se servir de cet appareil comme d'un aspirateur, et produire avec lui des courants dans l'un et l'autre sens. Pour l'usage particulier du malade, cet appareil est même plus commode que la poire ordinaire de caoutchouc de 120 grammes que j'ai, depuis si longtemps, recommandée aux malades. En effet, le calibre et la liberté du canal, qui n'est point rétréci au point de contact de la canule et de la sonde, permettent de faire avancer le liquide sous la plus légère pression.

Il y a encore un admirable remède contre cette cystite chronique à forme peu accusée qui accompagne la formation des calculs phosphatiques. Je veux parler de l'injection d'une faible solution de nitrate d'argent, faite tous les jours ou tous les deux jours pendant un court espace de temps. 3 centigrammes pour 150 à 200 grammes d'eau sont une proportion assez forte, et souvent une ou deux injections suffisent à amener une très-notable diminution dans la sécrétion muco-purulente.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

TRAITEMENT DE LA MÉTRITE INTERNE.

M. Gallard consacre deux importants articles dans les *Annales de gynécologie* à l'étude du traitement à employer dans l'inflammation utérine, qui affecte plus spécialement la muqueuse de la cavité du corps de la matrice.

La médication doit varier suivant la période et la gravité de la maladie, suivant surtout la nature des altérations anatomiques dont la muqueuse est le siége.

I. — Dans une première période, les altérations de la muqueuse sont légères ; il n'existe que quelques arborisations ou de petites ulcérations superficielles. Le premier moyen à conseiller alors est le repos, qui suffira seul parfois à amener la guérison. Pour peu qu'il y ait de la fièvre, on aura recours aux antiphlogistiques : quinze ou vingt sangsues, ou six à huit ventouses scarifiées, appliquées sur la région hypogastrique. Ces émissions sanguines seront cependant employées avec prudence, en raison de l'anémie fréquente des malades et des hémorrhagies qu'elles ont pu subir.

On donnera en même temps quelques purgatifs légers, qui auront le double avantage d'entretenir la liberté du ventre et de déterminer une révulsion utile.

(1) Personne ne comprendra que je regarde une aussi petite quantité comme possédant une importance aussi grande chez un homme dont l'urine est claire, qui n'est le sujet d'aucune trace de cystite et qui n'est point sous l'influence d'une lithotritie. La présence de 4 à 8 grammes de résidu urinaire chez un homme d'un certain âge porte à penser que, dans un temps plus ou moins long il pourra avoir besoin de l'emploi du cathéter, mais non, certes, qu'il en ait nul besoin actuel. (Note de sir H. Thompson.)

L'irritation vésicale qui tend à se produire sera combattue par des boissons mucilagineuses; la douleur, par des cataplasmes laudanisés et des injections avec une décoction de plantes narcotiques : morelle, jusquiame, pavot ou belladone; au besoin on y ajoutera des quarts de lavements amylacés et laudanisés, et l'opium à l'intérieur à la dose de 5 à 10 centigrammes.

Lorsque le repos et les émissions sanguines modérées auront été impuissants à arrêter la métrorrhagie, on aura recours au froid à l'extérieur, à la digitale à l'intérieur. L'auteur n'est pas très-partisan des compresses d'eau fraîches appliquées sur l'abdomen, des lavements froids, des injections froides telles qu'on les emploie habituellement; enfin, de l'introduction de fragments de glace dans le vagin, tant à cause du défaut de continuité de l'action du froid ainsi appliqué, que de la difficulté qu'on éprouve à ne pas mouiller les vêtements et les pièces de literie qui enveloppent la malade. Il est préférable d'appliquer la glace sur l'abdomen en la renfermant dans une vessie, et en ayant soin de la renouveler dès qu'elle est fondue. Quant à l'eau froide, on l'emploiera de deux manières différentes; d'abord sous forme de bains de siége à courant continu, prolongés pendant un temps variant de trois ou quatre à douze ou quinze minutes, suivant la susceptibilité particulière de chaque malade. Ce moyen agira comme antiphlogistique, en même temps que comme hémostatique, mais à condition seulement d'être employé d'une façon spéciale : il faut que la malade ne soit placée dans le bain que quand il a été préalablement rempli d'eau froide. On établit alors, en réglant l'ouverture des conduits de départ et d'arrivée, un véritable courant, dans lequel la malade peut s'asseoir sans ressentir le choc des jets d'arrivée; ceux-ci sont amortis par la masse d'eau au milieu de laquelle ils pénètrent, et y produisent seulement un léger remous à peine sensible. On obtient ainsi un bain et non une douche, une action sédative au lieu d'une action stimulante.

L'autre manière d'employer l'eau froide sera mise en usage chez les malades trop affaiblies pour supporter le traitement précédent. Elle consiste en irrigations vaginales continues, pratiquées à l'aide de l'irrigateur de Clauzure d'Angoulême, ou d'un simple condom noué sur un bouchon de caoutchouc. Ce bouchon est percé de deux trous, qui laissent passer deux tubes dont l'un amène l'eau d'un réservoir placé à une certaine hauteur, tandis que l'autre permet à l'eau de se déverser dans un vase situé à côté du lit.

Dans certains cas, surtout dans ceux où la réaction fébrile est assez marquée, on donnera la digitale sous forme de poudre de feuilles (30 à 50 centigrammes en infusion dans 125 grammes d'eau, à prendre par cuillerées à bouche dans le courant de la journée). Il ne faudra pas prolonger l'usage de la digitale au delà de cinq ou six jours, car si, au bout de ce temps, elle n'a pas encore produit d'effet, c'est qu'elle doit rester inefficace, et ces doses modérées pourraient à la longue causer des accidents. M. Gallard ne croit pas, avec West et Dickinson, que la digitale ait une action spéciale sur l'utérus; il pense qu'elle n'amène la cessation de la métrorrhagie qu'en produisant le ralentissement de la circulation, et, par suite, la décongestion de la muqueuse utérine.

Le ratanhia, le perchlorure de fer, le seigle ergoté, le cachou, la cannelle, devront être rejetés comme plus nuisibles qu'utiles.

II. — Ces moyens : le repos, les émissions sanguines et l'application du froid suffiront dans tous les cas où la métrite interne n'a pas dépassé la période aiguë, période franchement inflammatoire, caractérisée par la congestion, l'hypervascularisation et la boursouflure de la muqueuse. Quand des lésions plus profondes se sont produites, quand la muqueuse est ulcérée, couverte de granulations, de fongosités, de végétations, il faut avoir recours à un autre ordre de moyens.

Tous les auteurs sont d'accord pour tenter, à cette période, de modifier la vitalité de la muqueuse par la cautérisation; mais les caustiques solides ne peuvent pas toujours dépasser l'orifice interne du col, ou, quand ils y parviennent, ne peuvent être mis en contact avec toutes les parties malades. Le résultat est exactement le même, qu'on emploie le simple crayon ou un porte-caustique quelconque. M. Gallard donne donc exclusivement la préférence aux agents cathérétiques ou caustiques liquides, qui ont l'avantage de pouvoir se répandre dans toutes les anfractuosités de la cavité tapissée par la muqueuse malade.

L'outillage nécessaire consiste en un spéculum bivalve, une longue pince à pansement, quelques sondes élastiques de 3 millimètres à 3 m. 1/2 de diamètre au plus, et enfin une petite seringue en verre soigneusement graduée et munie d'une canule conique s'adaptant facilement aux sondes.

La sonde choisie est introduite à l'aide du spéculum et de la pince jusque dans l'intérieur et au fond de la cavité utérine. Quand on s'est assuré, par quelques mouvements de retrait et de propulsion, qu'elle joue bien dans les orifices et ne les oblitère pas, on procède, à titre d'essai préparatoire, à l'injection d'une certaine quantité d'eau tiède (à 30 ou 35 degrés). Cet essai montre que le liquide peut refluer hors de la cavité utérine le long de la sonde et permet de mesurer la capacité de l'utérus, grâce à la graduation de la seringue (cette capacité est en général de 1 à 2 et quelquefois jusqu'à 4 centimètres cubes). Dès que la récurrence du liquide est parfaitement établie, l'injection aqueuse peut être continuée impunément, de façon à procurer un véritable lavage de la cavité utérine. — Si les malades sont nerveuses, l'inflammation vive, le ventre endolori, s'il y a de la fièvre, cela suffira pour une première séance. — Dans le cas contraire, on injecte immédiatement le liquide caustique. On emploiera comme tel de la teinture d'iode, une solution de nitrate d'argent cristallisé au 1/5 ou au 1/4, ou mieux du perchlorure de fer (solution à 30 degrés). La quantité injectée sera égale ou un peu inférieure à la capacité préalablement mesurée de la cavité utérine; cependant, quand la récurrence du liquide est facile, il n'y aura pas d'inconvénient à en employer davantage. — La malade sera laissée au lit où elle devra garder le repos pendant au moins 24 heures; à cette condition, les quelques symptômes d'inflammation utérine qui se manifesteront parfois ne tarderont pas à se dissiper.

Ces injections seront renouvelées plusieurs fois, à 8 ou 10 jours d'intervalle; on évitera de les pratiquer quelques jours avant ou quelques jours après l'époque menstruelle. Dans tous les cas où les orifices utérins seront suffisamment dilatés, on se contentera d'introduire et d'exprimer dans la cavité utérine un pinceau imbibé du liquide caustique; mais ces cas seront assez rares.

III. — Quand la métrite interne dure depuis un long temps, les lésions de la muqueuse se sont aggravées, et l'on ne trouve plus seulement des granulations et des ulcérations, mais des fongosités, des végétations véritables qui ne peuvent disparaître qu'à la condition d'être détruites, soit par une cautérisation très-énergique. soit mieux encore par une opération chirurgicale, ligature ou excision.

Pour reconnaître la présence de ces produits morbides, comme pour pratiquer leur ablation, il faut pouvoir les atteindre à travers l'orifice dilaté de l'utérus. On emploiera à cet effet les tentes d'éponge préparée ou les tiges de laminaria digitata taillées en forme de cônes ou de cylindres. Pratiquée avec précautions et ménagements, cette dilatation peut être considérée comme à peu près exempte de danger; et si une première application de l'agent dilatateur (de 12 à 24 heures) ne suffit pas pour la produire à un degré suffisant, il faudra en faire immédiatement une seconde, qui n'aura pas plus d'inconvénients que l'autre.

On pourra alors introduire le doigt dans la cavité utérine, y constater des végétations, des polypes même dont on n'avait pu que soupçonner l'existence et les attaquer directement. La cautérisation ne pourra guère être employée, car elle risquerait d'être ou insuffisante ou trop énergique; la ligature ne sera applicable que dans les cas rares de polypes bien pédiculisés; c'est donc à la curette de Récamier qu'on devra recourir pour pratiquer l'excision ou l'arrachement de ces excroissances. — Cet instrument, guidé et dirigé par le doigt introduit dans la cavité utérine, n'offrira plus les dangers auxquels expose sa manœuvre dans les conditions ordinaires. (Annales de gynécologie, n^os de mars et de mai.)

G. Rafinesque,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 29 mai 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Physique du globe. — Le Caucase et ses eaux minérales. Note de M. J. François.

Résumé. — Nos excursions dans les steppes de la Kouma nous ont conduit à la constatation, à Koumagorsk, de sulfureuses sodiques; rappelant celles des Pyrénées, et de chlorosulfatées sodiques et magné-

siennes, à Karras, à Lissagorsk et à Kizkily. Ces sources sont remarquables par leur composition, leur abondance et leur diversité, Koumagorsk, c'est Luchon dans la steppe sous-caucasique ; Lissagorsk et Karras, c'est Pullna et Sedlitz.

Ainsi, sur un espace restreint de 30 à 45 kilomètres d'écart, les quatre groupes du Nord-Caucase, y compris les groupes nouveaux désignés ci-dessus, présentent, dans leur ensemble, les analogies les plus remarquables avec les eaux magistrales de l'Europe occidentale (Vichy, Vals, Luchon, Spa, Schwalbach, Aix-la-Chapelle, Kissingen, Marienbaden, Pullna, etc.).

De telles ressources, qui peuvent être notablement augmentées, mettent la Russie en mesure de réaliser, quand elle le voudra, le projet depuis longtemps médité et poursuivi par son gouvernement, de prendre un rang considérable dans l'exploitation hydrominérale.

Physiologie. — Variations de l'état électrique des muscles dans la contraction volontaire et le tétanos artificiel, étudiées à l'aide de la patte galvanoscopique. Note de MM. Morat et Toussaint, présentée par M. Cl. Bernard.

Il est admis généralement que la contraction volontaire, plus ou moins prolongée, est composée de secousses fusionnées, comme le tétanos provoqué par des excitations répétées. S'il en est ainsi, la variation négative du courant propre des muscles en état de contraction volontaire doit éprouver une série d'oscillations, que l'aiguille du galvanomètre, en raison de son inertie, est impropre à déceler, mais que la théorie considère comme étant capables d'*induire* le tétanos dans une patte galvanoscopique.

Comment, en réalité, se comporte une patte induite dont le nerf est mis en contact avec les deux sections d'un muscle qui se contracte volontairement? Nous avons fait sur ce sujet, dans le laboratoire de M. Chauveau, un grand nombre d'expériences en nous servant de la grenouille et en enregistrant l'une au-dessus de l'autre, à l'aide d'un myographe double, la contraction du muscle inducteur et celle du muscle induit.

Voici ce que nous avons observé :

Très-fréquemment les mouvements accomplis volontairement par la grenouille ne donnent lieu à aucune réaction de la patte induite, même quand on s'est assuré que celle-ci réagit très-vivement à la moindre secousse inductrice provoquée artificiellement.

Quand la contraction volontaire agit sur la patte galvanoscopique, l'effet produit est une secousse simple, très-brève, coïncidant avec le début de la contraction volontaire. D'autres secousses semblables apparaissent parfois, soit à la fin de la contraction, soit encore, mais beaucoup plus rarement, pendant le cours de cette contraction. Cette réaction de la patte induite ne paraît en rapport ni avec l'intensité, ni avec la durée de la contraction volontaire. L'observation démontre qu'elle dépend d'une seule condition, la *brusquerie* avec laquelle surviennent les changements d'état du muscle, soit au départ de la contraction volontaire, soit à la fin, soit pendant son cours. On peut dire qu'en somme la contraction induite provoquée par la contraction volontaire n'est jamais qu'une sorte d'accident.

Ces résultats sont en opposition évidente avec ce que l'on pouvait prévoir. Faut-il en conclure que la contraction volontaire n'est pas un acte complexe, composé de secousses fusionnées? Ce serait aller trop loin ; car cette manière de considérer la contraction volontaire conserve toujours en sa faveur les preuves tirées de l'existence des vibrations musculaires décelées par le son que donnent à l'auscultation les muscles contractés. Reste à expliquer les résultats de nos expériences sur la contraction induite.

Cette explication nous a été fournie par deux nouvelles séries d'expériences, dans lesquelles nous avons étudié l'influence exercée sur la contraction induite par le *nombre* et par la *durée* des secousses simples composant ce tétanos d'un muscle inducteur dont le nerf est excité par une série de flux électriques instantanés.

Nous avons constaté qu'avec une fréquence relativement peu considérable des excitations, mais suffisante pour provoquer le tétanos du muscle inducteur, on induit, dans la patte galvanoscopique, un tétanos plus ou moins semblable dans lequel, le plus souvent, les secousses mal fusionnées se reconnaissent encore. Si l'on augmente graduellement la fréquence des excitations, on voit d'abord le tétanos induit devenir plus parfait et se maintenir aussi longtemps que le tétanos inducteur; puis ce tétanos induit parfait ne se manifeste que pendant la première période du tétanos inducteur ; puis enfin, la fréquence des excitations étant très-grande, il ne se produit plus qu'une contraction induite initiale brève, n'ayant guère plus de durée que si elle avait été provoquée par une secousse simple.

Telle est l'influence du nombre des excitations, les secousses qu'elles engendrent restant toujours brèves et aussi égales que possible pour avoir des résultats comparables:

Voyons maintenant l'influence de la durée individuelle des secousses qui composent le tétanos inducteur.

Pour obtenir des secousses faibles, le moyen le plus sûr, c'est d'exciter, par la méthode unipolaire, le nerf du muscle inducteur, après l'avoir sectionné ou tout au moins après avoir coupé la moelle épinière en arrière de l'encéphale. Si le nerf communique avec l'encéphale, la secousse provoquée par l'excitation avec un flux électrique instantané peut s'allonger considérablement, comme l'a démontré M. Chauveau, même quand l'organe excité n'a pas encore subi la moindre fatigue. A plus forte raison, cet allongement de la secousse se produit-il sûrements si le nerf est fatigué par des excitations répétées ou par son exposition à l'air. Quelles que soient les conditions dans lesquelles est obtenu cet allongement des secousses, s'il est considérable, il a toujours la même conséquence relativement à la contraction secondaire de la patte galvanoscopique. Cette conséquence, c'est la disparition du tétanos induit. Le tétanos inducteur est, au contraire, très-facilement engendré même avec un petit nombre de secousses, mais il ne provoque plus dans la patte induite qu'une contraction initiale brève, ressemblant beaucoup à celle qui est provopuée par la contraction volontaire.

Quand on interprète ces expériences au point de vue des renseignements qu'elles fournissent sur l'état électrique des muscles en état de contraction, un fait d'une certaine importance se dégage. Le tétanos, artificiellement provoqué par les courants interrompus, comprend deux types séparés par une foule d'états intermédiaires. Dans l'un de ces types (tétanos composé de secousses brèves et relativement peu nombreuses), les oscillations de l'état électrique sont encore brusques et d'une certaine ampleur, malgré la fusion complète des secousses qui provoquent les oscillations. Celles-ci sont donc toutes capables d'exciter le nerf d'une patte induite; elles se produisent alors par un tétanos induit, plus ou moins semblable au tétanos inducteur. Dans le second type (tétanos composé de secousses longues et nombreuses), le courant musculaire reste en variation négative à peu près constante. Les oscillations de l'état électrique du muscle, étant très-peu accentuées, ne provoquent plus de réaction dans la plaque galvanoscopique. Ce n'est que quand la variation négative s'établit, c'est-à-dire au moment même où commence le tétanos inducteur, que le nerf de la patte induite peut être excité.

Appliquées à l'étude de la contraction volontaire, ces données prouvent que la permanence de la variation négative indiquée par le galvanomètre ne tient pas exclusivement à l'inertie de l'appareil, mais représente au moins en partie un phénomène réel. Il y a tout lieu de croire qu'un appareil d'une extrême mobilité donnerait des indications analogues.

Une conclusion d'un autre ordre ressort encore de nos expériences : c'est que la contraction induite n'a pas la valeur qui lui a été attribuée pour déterminer, à l'aide de ces caractères, si tel mouvement musculaire est une secousse simple ou une contraction composée de plusieurs secousses.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 13 juin 1876.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation du décret par lequel est approuvée l'élection de M. le docteur Léon Le Fort comme membre titulaire de l'Académie de médecine dans la section de pathologie chirurgicale.

Sur l'invitation de M. le président, M. Léon Le Fort prend place parmi ses nouveaux collègues.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire intitulé : *Etudes sur le café*, par M. Commaille, docteur ès sciences, pharmacien en chef de l'hôpital militaire à Marseille.

2° Un mémoire intitulé : *Contribution à l'histoire du typhus*, par le docteur Masse, médecin principal. (Com. des épidémies.)

M. Bouillaud offre en hommage, au nom de M. le docteur Lepelletier (de la Sarthe), un ouvrage intitulé : *Traité complet de physiologie à l'usage des gens du monde et des lycées.*

M. Bouley présente, de la part de M. le docteur Bernard (de Parthenay), un volume intitulé : *Nouvelle doctrine physiologique.*

M. Legouest présente, au nom de M. V. Marchand, une *Etude sur l'emploi du gaz sulfhydrique pour la dectruction du phylloxera.*

— M. le président annonce à l'Académie que M. le docteur Alvaro, membre correspondant à Madrid, assiste à la séance.

— M. le docteur Prosper de Pietra Santa lit un travail intitulé : *Du climat de l'Algérie et de la curabilité de la phthisie pulmonaire.* Nous regrettons que l'auteur n'ait pas cru devoir laisser son manuscrit au secrétariat, ce qui nous empêche de donner à nos lecteurs une analyse de ce travail.

— M. le docteur E. Decaisne lit un travail intitulé : *La liqueur de la Grande-Chartreuse et l'eau de mélisse des Carmes au point de vue de l'alcoolisme.* — Voici les conclusions de ce travail :

« 1° Les plantes qui entrent dans la composition de la liqueur de la Grande-Chartreuse et dans celle de l'eau de mélisse des Carmes sont à

peu près les mêmes que celles qui servent à faire la liqueur d'absinthe ; elles sont rangées dans les familles botaniques suivantes : Dans les Ombellifères : l'angélique, la coriandre, l'anis vert ; dans les Labiées : l'hysope, la mélisse, la menthe poivrée, le thym, le romarin, la sauge, la marjolaine ; dans les Synanthérées : l'arnica, l'absinthe, la belsamite ; dans les Callacées : le *Calamus aromaticus* ; dans les Laurinées : la cannelle de Chine ; dans les Amomées : la cardamome ; dans les Myristicées : le macis, la muscade ; dans les Myrtacées : le girofle ; dans les Salicacées : le peuplier Baunier ; dans les Légumineuses : la fève de Tonka.

« Or, ces plantes sont toutes considérées en thérapeutique comme excitantes, et présentent les mêmes effets physiologiques. Elles contiennent toutes ou presque toutes des huiles essentielles plus ou moins actives, plus ou moins dangereuses. Leur proportion dans la fabrication des trois liqueurs varie selon la liqueur et le goût que le distillateur veut lui donner.

« 2° A dose égale ou à peu près, les effets de l'absinthe, de la liqueur de la Grande-Chartreuse et de l'eau de mélisse des Carmes sont les mêmes sur l'économie, sur le système nerveux en particulier, et produisent de la même façon l'alcoolisme.

« 3° *A priori*, et des observations ultérieures pourront le démontrer, nous avons la conviction que toutes les liqueurs fabriquées avec les mêmes plantes ou des plantes analogues contenant des huiles essentielles actives, et présentant le même degré alcoolique ou à peu près, peuvent produire, quand on en fait un certain abus, les divers accidents qui constituent l'état qu'on a désigné sous le nom d'*alcoolisme*. »

— Dans le courant de la séance, l'Académie a procédé, par voie de scrutin, à l'élection de diverses commissions des correspondants nationaux et étrangers. Voici les résultats de ces divers scrutins :

Première division : MM. Bergeron, Devergie, Bourdon, Hérard, Laboulbène, Marey, Moutard-Martin, Pidoux, Sée et Vulpian.

Deuxième division : MM. Blot, Broca, J. Cloquet, Devillers, Perrin et Richet.

Troisième division : MM. Bouley, Colin, Goubaux, Huzard, Magne et Reynal.

Quatrième division : MM. Berthelot, Bouchardat, Caventou (Eugène), Giraud-Teulon, Mialhe et Wurtz.

— A quatre heures, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Broca relatif au concours fondé par un legs de V. Gerdy.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 27 mai 1876.

Présidence de M. Cl. Bernard.

— M. Cadiat communique la note suivante :

De l'appareil musculaire qui sert a fermer l'orifice uréthral de la vessie.

L'orifice uréthral de la vessie est fermé par un appareil musculaire, qui paraît assez compliqué lorsqu'on lit la description donnée par les auteurs d'anatomie descriptive.

En effet, voici ce que l'on admet généralement :

1° Le sphincter interne de la vessie, figuré avec beaucoup de détails, par M. Sappey.

2° Le sphincter externe, décrit aussi par le même auteur comme appartenant à la partie membraneuse de l'urèthre.

3° Le muscle de Wilson, muscle que tous les auteurs s'accordent à considérer comme un muscle ayant une insertion fixe sur le ligament sous-pubien et une mobile sur l'urèthre, embrassant ce canal et pouvant par conséquent empêcher le passage de l'urine.

Ajoutons encore le muscle de Guthrie, dont l'action est plus difficile à comprendre.

Les descriptions qui se rapportent à l'urèthre de la femme sont beaucoup moins précises. On n'y trouve pas, si j'ose le dire, un tel luxe, une telle complication dans l'arrangement de l'appareil musculaire. Là, seulement, une couche de fibres striées circulaires, toujours d'après M. Sappey.

Il y a lieu de se demander, cependant, comment il se fait que ces muscles striés manifestement dépendant de l'appareil urinaire et non de l'appareil génital, soient si compliqués chez l'homme et si simples chez la femme. Cependant, chez l'un et l'autre, c'est par les mêmes moyens que l'urèthre est fermé au passage de l'urine. On chercherait en vain ici cette sorte de plan d'ensemble, cette loi de continuité qui règle toutes les dispositions anatomiques. Comment passer, en effet, des fibres de la vessie à celles du sphincter interne, puis de l'externe, du muscle de Wilson, etc. — Une si grande complication n'est pas dans la nature.

Pour nous assurer des dispositions réelles de ces muscles, nous avons fait sur l'enfant des coupes de l'urèthre assez grandes pour comprendre ce canal de la vessie au bulbe et allant du pubis au rectum. Ces coupes, faites exactement sur la ligne médiane, assez minces pour qu'au microscope on pût voir distinctement chaque élément, nous a permis de voir la disposition de ces muscles, telle que nous allons la décrire.

En partant de la vessie, nous trouvons à ce niveau la couche des fibres circulaires vésicales, qui se continue au niveau de l'orifice uréthral, où elle subit un léger épaississement, et se prolonge le long de l'urèthre jusqu'au bulbe.

Laissant de côté les fibres longitudinales et la prostate, sur laquelle nous reviendrons tout à l'heure, sans nous occuper aussi des différences entre les diverses fibres qui embrassent l'urèthre, nous pouvons dire que les fibres musculaires circulaires de la vessie se prolongent dans toute l'étendue de la région membraneuse en embrassant le canal.

Tel est le plan d'ensemble de l'appareil musculaire dont nous nous occupons. Sur les coupes on peut facilement suivre à l'œil nu cette sorte d'étui musculaire en forme d'entonnoir qui embrasse le canal.

Voyons maintenant les détails :

D'abord, dans certains points nous y rencontrons les fibres musculaires, striées, surtout à la face supérieure. Supposons donc que là, où commence la portion membraneuse, un grand nombre de fibres soient striées, nous aurons en ce point une sorte d'anneau musculaire irrégulier plus large en haut qu'en bas. Cet anneau correspond au sphincter externe et au muscle de Wilson. Car, en aucun point, nous n'avons trouvé de fibres remontant dans la direction du pubis, elles étaient toutes circulaires. Et chez le singe, par exemple, où ces plans musculeux sont très-accusés, on voit autour de l'urèthre, sur des coupes perpendiculaires, à l'axe du canal, un anneau très-net de fibres concentriques, dont aucune ne remonte verticalement.

Ainsi l'appareil musculaire sphinctérien est représenté simplement par un large anneau musculaire, dont les fibres sont lisses en certains points et striées dans d'autres; souvent ces éléments se trouvent mélangés.

Jusqu'ici j'ai omis, et avec dessein, de parler des différences existant entre l'homme et la femme. C'est qu'en effet la description que je viens de faire s'applique à l'un ou à l'autre ; seulement chez le premier, au milieu de cet appareil se trouve intercalée la prostate.

Supposons cette sorte d'entonnoir musculaire que j'ai décrit et qui représente ce qui existe autour de l'urèthre de la femme. Puis, au milieu du faisceau de fibres circulaires la prostate interposée, avec des fibres dont les directions sont subordonnées à celles des glandes, et nous aurons l'appareil musculaire de l'urèthre de l'homme.

Ici, comme pour l'œsophage, pour tout le tube digestif nous voyons la couche circulaire se continuer en se modifiant insensiblement, soit par l'augmentation du nombre des faisceaux, soit parce que certaines d'entre elles sont représentées par des fibres striées au lieu de fibres lisses, mais le plan général est le même. C'est toujours une couche de fibres circulaires se continuant sans interruption, sauf là où est la prostate.

Nous verrons plus tard la disposition du plan des fibres longitudinales.

— M. Lépine fait une communication sur l'excitation du bout périphérique du sciatique et sur son influence sur l'état des vaisseaux.

M. Grancher communique à la Société le résultat de ses recherches sur la leucocythose physiologique.

M. Malassez a eu l'occasion de faire également quelques observations sur le nombre de globules blancs du sang à l'état de santé. Ces recherches ont été faites à l'aide de sa méthode de numération (voyez Archives de physiologie 1874) et les résultats auxquels il est arrivé concordent d'une façon générale avec ceux de M. Grancher.

Ainsi, à une époque où il s'était soumis à un régime très régulier, le nombre de globules blancs par millimètre cube oscillait entre 4,000 et 7,000; tandis que celui des globules rouges varie entre 4,700,000 et 5,300,000. Si on prend les rapports qui existent entre ces termes extrêmes, on voit que les oscillations présentées par les globules blancs ont eu une amplitude $\left(\frac{7.000}{4.000}=1,75\right)$ notablement plus considérable que celle des globules rouges $\left(\frac{5.300.000}{4.700.000}=1,12\right)$

On pouvait également remarquer que les chiffres les plus élevés de globules blancs ne coïncidaient pas toujours avec les chiffres les plus élevés des globules rouges, aussi le rapport des globules blancs aux rouges était-il loin d'être constant; les rapports extrêmes ont varié entre $\frac{1}{1250}$ et $\frac{1}{650}$

Si on compare les variations présentées par ces nombres relatifs des globules blancs, à celles présentées par les nombres absolus

(nombre par millimètre cube), on voit que l'amplitude des premières $\left(\frac{1250}{650}=1,92\right)$ a été beaucoup plus considérable que celles des secondes (1,75).

Ces différentes variations ont été bien plus considérables quand les numérations étaient faites dans des circonstances de vie et de milieu différentes; de même quand elles étaient faites sur des individus différents par l'âge, le sexe, le tempérament.

M. Malassez est encore d'accord avec M. Grancher pour dire que les causes de ces variations ne nous sont pas encore connues; ainsi, les repas n'amènent pas une augmentation constante des globules blancs, ce qu'avaient avancé Donders et Moleschott en 1848 et après eux Hirt, Marfels, contrairement à Lorange. Voici par exemple les résultats de deux observations faites dans des circonstances très voisines (1). La seule différence a été que dans la seconde observation il a été bu de l'eau à discrétion, tandis que dans la première on a résisté à la soif.

	Globules.	OBSERVATION 1 Par millimètre cube	Rapport	OBSERVATION 2 Par millimètre cube	Rapport
1/2 heure avant le repas	B....	6.250	1	6.300	1
	R....	5.000 000	797	5.260.000	875
1/4 d'heure après......	B....	4 000	1	7.500	1
	R....	5.000.000	1250	4.900.000	653
2 heures après........	B....	4.500	1	7.000	1
	R....	4.700.000	1044	4.820.000	688
4 heures après........	B....	»	»	5.500	1
	R....	»	»	5.010.000	911

Comme on le voit, il y a eu diminution du nombre absolu et du nombre relatif des globules blancs dans la première observation, augmentation dans la seconde.

Faut-il en conclure comme M. Grancher que les repas semblables n'ont pas une influence constante sur le nombre des globules blancs? M. Malassez ne le pense pas. L'eau bue en assez grande quantité amène chez lui une diminution dans la proportion des globules rouges (l'observation 2 le prouve); le café produit des effets inverses, etc. Il serait très possible que les globules blancs subissent des influences analogues (voir travaux de Hirt, Lorange, Marfels); que les aliments gras, par exemple, qui sont surtout absorbés par les voies lymphatiques aient sur le nombre des globules blancs une influence toute autre que les aliments féculents et azotés. Il suffirait alors que la proportion des divers aliments et boissons soit changée pour que le nombre de globules blancs soit modifié dans un sens ou dans l'autre. Or, n'est-ce pas ce qui est arrivé aux personnes examinées par M. Grancher? Peut-il dire que leurs repas ont été exactement semblables? qu'elles ont absorbé des quantités égales, d'aliments et de boissons identiques? On peut en douter et par conséquent attribuer les variations de nombre des globules blancs à des différences dans la quantité et la nature des aliments et boissons absorbés.

M. Grancher répond qu'il n'a point recherché l'influence de telle ou telle alimentation sur le nombre des globules blancs; il s'est contenté de se placer dans des conditions physiologiques aussi comparables que possible, n'ayant point, du reste, la prétention de donner des chiffres qui auraient une rigueur mathématique.

M. P. Bert fait la communication suivante :

M. Claude Bernard a démontré que le sucre apparaît dans l'urine quand la proportion de la glycose dans le sang dépasse 3/1000. M. Bert a recherché ce qui arriverait si on injectait de la glycose dans les veines sans lui permettre d'être éliminée. On arrive à ce résultat par la ligature des artères. Cette opération malheureusement amène assez rapidement la prostration et la mort de l'animal, de sorte qu'il est difficile de démêler ce qui appartient à l'action de la substance injectée dans les veines et au traumatisme pratiqué chez l'animal. Quelle est la dose mortelle de la glycose? Si de 3/1000 de glycose dans le sang on monte à 20/1000, il d'y a pas d'accidents graves. Lorsqu'on introduit dans le torrent circulatoire 40/1000 de glycose la mort est instantanée. On peut dire d'une façon générale que la proportion mortelle de glycose est comprise entre 30 et 40/1000. Un animal qui reçoit dans les veines 10/0000 de glycose meurt au bout de deux jours. La proportion de sucre va en diminuant et, quand l'animal meurt, il n'y a plus de sucre dans le foie, ni dans le sang, ni dans les muscles, ni dans le cerveau, mais on en trouve dans l'œil. Le cristallin n'a rien perdu de sa transparence. Quand on songe qu'on observe des cataractes chez les glycosuriques, ce fait est difficile à expliquer. Un animal ayant reçu de la glycose dans les veines fut moins vif pendant deux ou trois jours. Au moment même où il succomba, M. Bert prit la réaction musculaire et il la trouva complétement acide. Il est important d'indiquer le mode opératoire suivi. Après avoir pris un morceau de muscle, on en a fait une décoction, et c'est cette décoction qui a été trouvée acide. Cinq minutes après la cessation des mouvements respiratoires, le nerf moteur n'agissait plus, même sous l'excitation produite par une pile de Grenet et l'intensité maxima de la bobine de Dubois-Raymond. Cette excitation portée sur le muscle ne produisait que de très faibles et très lentes contractions. Plusieurs minutes après la cessation des mouvements respiratoires les artères contenaient encore un sang d'une rutilance remarquable.

M. Poncet dit qu'il a eu l'occasion de constater dernièrement, sur un malade du service de M. le professeur Perrin, que les milieux de l'œil d'un diabétique, ayant une double cataracte, ne contenaient pas trace de sucre.

M. Cl. Bernard prend la parole et fait observer à M. Paul Bert que l'expérience qu'il a tentée renferme un assez grand nombre de causes d'erreur. Pendant la vie il y a toujours du sucre dans le sang et dans le foie, sans qu'il puisse disparaître jamais complétement. Le sucre disparaît, au contraire, rapidement après la mort. Si on prend du sang à un chien, et que l'on dose immédiatement le sucre, on en trouve, par exemple, 1 gr. 50/1000. Si l'on fait quatre parties de ce sang et que l'on dose successivement le sucre à des intervalles de une heure, on voit qu'au bout de la première heure il n'y a plus qu'un gramme de sucre; au bout de la seconde, 0 gr. 80 : au bout de la troisième, il n'y a plus rien. On démontre donc, par cette série d'expériences, qu'il est absolument nécessaire de faire l'analyse du sang immédiatement après sa sortie du vaisseau. Si à un chien agonisant on prend une certaine quantité de sang, et qu'on en dose le sucre, on en trouve une faible proportion; un quart d'heure après il n'y a plus rien. De plus, l'état de santé de l'animal influe encore d'une façon immédiate sur la production du sang. Dans l'état de maladie la matière glycogène ne se fait plus. La production du glycogène est un phénomène normal, et cet acte physiologique ne se reproduit pas après la mort. Quant aux muscles ils ne contiennent pas de sucre, c'est une erreur que de prétendre le contraire. La liqueur de Felhing est infidèle pour déterminer d'une façon absolue la présence du sucre; il faut non-seulement se servir du saccharimètre et de la fermentation, mais encore recueillir le sucre en nature. C'est ce que M. Claude Bernard a fait. L'emploi exclusif de la liqueur de Felhing a introduit dans la science de nombreuses erreurs, contre lesquelles il est nécessaire de réagir.

M. Lépine demande à M. Bert si les chiens auxquels il injectait du sucre avaient des mouvements respiratoires plus accélérés.

M. Bert répond que cette partie de l'expérience est réservée.

M. Laborde fait observer à M. Bert que par sa ligature des artères il a introduit une complication nouvelle dans son expérience; car, aux phénomènes dus à l'introduction du sucre, il faut joindre encore l'action de l'urée qui, par sa rétention dans le sang, cause des phénomènes qui viennent s'ajouter encore aux conditions défavorables dans lesquelles l'animal est placé par le traumatisme qu'il a subi.

M. Bert répond qu'il a déjà insisté sur ce point dans sa communication, et qu'il cherche un moyen de se mettre à l'abri de ces causes d'erreur. Toutefois, M. Bert, recherchant comment le sucre se détruit dans l'économie, pense être en droit d'affirmer que, si le sucre disparaît, ce n'est pas seulement parce qu'on a lié les artères. Le sucre se détruit-il directement ou bien se transforme-t-il en acide lactique? Tel est le point que M. Bert s'est proposé d'élucider.

Le Secrétaire, Galippe.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 7 juin 1876.

Présidence de M. Houel.

M. Cruveilhier donne lecture d'un rapport sur deux observations de M. Bergeon, dont nous avons déjà parlé il y a quelques jours.

— M. Guéniot continue sa communication sur l'influence réciproque de la grossesse et du traumatisme. D'après lui, le traumatisme n'est pas une cause essentielle d'avortement. Pour que la fausse couche se produise, il faut qu'il existe un état morbide antérieur de la femme, ou une maladie de l'œuf.

Il y a pourtant des exceptions à cette règle générale; c'est lorsque la lésion porte sur la zone génitale. Cette zone doit être circonscrite au canal vulvo-vaginal et à la région ano-périnéale. On ne doit y faire rentrer ni la paroi abdominale, ni la région inguinale, ni même la mamelle sur laquelle on a pu impunément pratiquer les opérations les plus graves pendant le cours de la gestation.

A la suite d'hémorrhagies graves, surtout des hémorrhagies vari-

(1) Ces observations ont été faites à trois jours d'intervalle (19 et 22 novembre 1873); le sujet s'était soumis à un régime très-régulier et se trouvait dans les mêmes conditions, Les repas étaient pris à la même heure et se composaient de la même façon.

queuses, on a vu quelquefois survenir la mort, mais le plus souvent *sans avortement*. Il semble que l'hémorrhagie s'attaque ici plus directement à la vie de la femme qu'à la grossesse elle-même.

Lorsque la blessure se complique d'une affection inflammatoire, d'un érysipèle, d'une lymphangite, etc..., l'avortement peut avoir lieu. Mais, même dans ces cas, il faut l'intervention d'autres causes adjuvantes pour amener ce résultat.

En somme, un œuf sain, dans un utérus sain, peut être assimilé à un organe quelconque de l'économie, qui ne souffre d'un traumatisme que lorsque celui-ci porte directement sur lui.

M. Guéniot passe ensuite à l'étude d'une deuxième division du sujet, relative aux *grossesses compliquées* d'un état pathologique quelconque, tel que l'irritabilité utérine. les maladies de l'œuf, l'état général de la femme, etc...... Dans ces cas, le traumatisme est tout-puissant à provoquer un avortement qui ne demande qu'à se faire. Ainsi, il n'est pas très-rare de voir des femmes avorter toujours, et ne mener à bonne fin aucune de leurs grossesses. Il s'agit alors presque toujours d'une maladie de l'œuf, souvent latente. Nul n'ignore, d'ailleurs, à quel point peut être portée la sensibilité des organes génitaux chez la femme : on a vu des malades mourir de péritonite à la suite des opérations les plus insignifiantes sur la vulve, voire même à la suite du simple toucher vaginal.

En résumé, M. Guéniot propose de classer les faits dans l'ordre suivant :

1° Faits à négliger ou inutiles à la démonstration. Dans cette première catégorie doivent être rangées les trachéotomies dans le croup, l'œdème de la glotte, etc. Dans ces cas, en effet, la maladie première suffisait amplement à elle seule pour expliquer tous les accidents;

2° Grossesses continuées malgré l'intensité du traumatisme, grâce à l'intégrité de l'utérus et la santé parfaite de la femme;

3° Grossesses interrompues par des tramatismes portant sur la zone génitale;

4° Grossesses interrompues par un trouble circulatoire de l'utérus;

5° Grossesses interrompues par une complication inflammatoire du traumatisme (phlegmon, érysipèle, lymphangite, etc.);

6° Grossesses interrompues par les maladies de l'œuf lui-même.

M. Guéniot formule ensuite ses conclusions générales, dont voici le résumé :

L'innocuité et la nocuité du traumatisme par rapport à la grossesse ne sont pas soumises à des lois absolues.

Les effets sont très-différents, suivant le degré de l'irritabiiité utérine, suivant l'état de l'œuf et suivant l'état de la santé antérieure de la femme.

Les résultats varient aussi, mais *à un moindre degré*, selon que la lésion intéresse directement ou non la zone génitale, selon qu'elle s'accompagne ou non d'une hémorrhagie rapide et abondante, enfin selon qu'il existe ou non une complication inflammatoire quelconque.

Lorsqu'il n'existe pas d'état pathologique antérieur intéressant soit la femme, soit l'utérus, soit l'œuf, le traumatisme est *généralement* sans action sur la grossesse.

Cette règle comporte pourtant les trois exceptions suivantes :

1° Lorsque le traumatisme intéresse la zone génitale, telle qu'elle a été décrite plus haut, le cours de la grossesse est souvent entravé. Ce résultat paraît être moins en rapport avec l'intensité du traumatisme qu'avec sa *durée* et sa *répétition*.

2° L'avortement et la mort sont à craindre, lorsque la lésion détermine une hémorrhagie brusque et abondante, et cela quel que soit, d'ailleurs, le siége du traumatisme.

3° La fausse couche est à redouter également, s'il survenait une complication inflammatoire.

Dans les grossesses *compliquées* (irritabilité utérine, maladie de l'œuf, albuminurie, syphilis, etc.), le traumatisme, quelque faible qu'il soit, provoque *le plus souvent* l'avortement. Ce dernier résulte en réalité de l'état pathologique antérieur, le traumatisme n'agissant que comme cause déterminante et occasionnelle.

Vu l'extrême difficulté qu'il y a souvent à reconnaître quelques-uns de ces états pathologiques, le chirurgien ne saurait s'armer de trop de prudence et de circonspection, lorsqu'il s'agit de pratiquer une opération sur une femme enceinte. Toute opération doit même être rejetée, à moins d'une nécessité absolue, si elle doit intéresser une partie quelconque de la zone génitale.

Dans tous les cas, surtout au point de vue médico-légal, il serait absolument nécessaire de bien connaître l'état de l'œuf et des membranes au moment de leur expulsion.

Telles sont les conclusions de M. Guéniot sur l'influence du traumatisme sur la grossesse. Il se réserve de traiter, dans la prochaine séance, la question inverse, à savoir l'influence de la grossesse sur la marche des affections chirurgicales.

M. Blot pense qu'il n'y a pas encore lieu de tirer des conséquences pratiques des faits étudiés par M. Guéniot. Tout se réduit, en somme, à cette simple conclusion : Opérer le moins souvent possible les femmei enceintes, mais opérer quand cela est nécessaire. Or, c'est la règle qui a toujours été suivie jusqu'ici.

L'influence de la grossesse sur le traumatisme offre plus d'intérêt. C'est ainsi qu'il est bien certain que la grossesse retarde un peu la consolidation des fractures, grâce probablement à un état spécial du sang.

M. Verneuil remercie M. Guéniot d'avoir répondu à son appel et de l'avoir suivi dans cette importante discussion. Mais, contrairement à son avis, il pense que le nombre des observations est encore insuffisant. Il ne suffit pas de déclarer que les femmes enceintes sont de véritables *noli me tangere;* il faudrait savoir pourquoi et dans quels cas. Or, l'observation seule peut éclaircir ce point.

La question de l'influence de la grossesse sur les plaies, les fractures, les lésions de toute sorte est beaucoup plus importante. Les femmes enceintes ont une tendance évidente à la suppuration, même lorsqu'il s'agit de plaies insignifiantes en apparence. Faut-il dire que le sang ne contient pas chez elles les matériaux nécessaires à la réparation? Certains faits prouvent précisément le contraire. C'est ainsi qu'on a vu des tumeurs de très-petit volume prendre, dans le cours d'une grossesse, des dimensions considérables : les matériaux de nutrition pêchaient donc bien plus par excès que par defaut. En somme, la question est loin d'être résolue, mais elle est nettement posée, et la Société de chirurgie pourra la traiter plus utilement à une époque ultérieure, alors que les observations précises et complètes se seront multipliées.

— M. Lannelongue présente à la Société une jeune fille chez laquelle il a restauré la voûte palatine à l'aide de son *procédé nasal*, qui consiste à emprunter à la cloison un lambeau muqueux qu'on rabat vers la cavité buccale. M. Lannelongue a déjà obtenu un certain nombre de succès par cette méthode. Les rapports de la cloison avec la voûte palatine varient suivant les cas. Tantôt la cloison adhère à l'un des bords de la voûte; tantôt elle est placée de champ entre les deux bords de la division; dans ce dernier cas, il faut évidemment prendre deux lambeaux. La muqueuse des fosses nasales, grâce à son extrême vascularité, se soude très-facilement à la muqueuse de la voûte palatine. On peut, du reste, augmenter à volonté la vascularisation, en pratiquant, quelques jours avant l'opération, des incisions latérales, qui ont pour effet de déterminer une circulation collatérale énergique au niveau de la base du lambeau.

M. Duménil présente une tumeur qu'il a retirée du sinus maxillaire d'un jeune soldat mort de la variole à l'Hôtel-Dieu de Rouen. Depuis plus d'un an, ce jeune homme avait offert les signes d'un abcès du sinus, qui s'était ouvert dans la bouche. A l'autopsie, on trouva une tumeur osseuse attachée à la face inférieure du plancher de l'orbite. Cette tumeur était mobile et séparée des parois osseuses du sinus par une couche celluleuse : il semble donc qu'elle se soit développée aux dépens de la muqueuse.

MM. Tillaux, Forget et Houel ne partagent pas l'opinion de M. Duménil en ce qui touche la pathogénie de cette tumeur. Pour eux, il s'agit là d'un kyste purulent avec ossification périphérique, et non pas d'une exostose du maxillaire.

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité théorique et pratique de l'hémospasie; par le docteur T. Junod. — Paris, 1875. Masson. éditeur.

Ainsi que l'indique l'etymologie, le mot *hémospasie* désigne l'action d'attirer le sang dans une partie du corps. M. Junod l'applique spécialement à sa méthode qu'il a inventée et qui consiste à introduire un membre tout entier ou même la presque totalité du corps dans une grande ventouse en forme de cylindre où l'on fait partiellement le vide.

On sait que les premiers essais de M. Junod datent de loin et que depuis 1833, à différentes reprises, il a fixé l'attention de l'Académie des sciences sur la méthode. L'ouvrage qu'il publie aujourd'hui se compose de trois parties : la première est consacrée à la description des appareils et à leur mode d'application; la seconde traite des modifications physiologiques apportées à l'économie par une application hémospasique; dans la troisième nous trouvons relatées un assez grand nombre d'observations tendant à prouver son utilité dans quelques maladies.

Les nouveaux appareils figurés dans l'ouvrage de notre confrère montrent les perfectionnements notables qu'il a apportés à leur construction. Non-seulement ils s'adaptent mieux que les anciens et sont mieux supportés par les malades, mais ils sont devenus portatifs, grâce à la division du cylindre en plusieurs segments; des bracelets de caoutchouc rendent la jonction hermétique. Ainsi que je l'ai dit plus haut, la plus grande partie du corps, celui-ci tout entier, sauf la tête, peut être introduit dans un des grands ap-

pareils de M. Junod. Les figures des pages 22 et 23 représentent cette gigantesque hémospasie; mais la nécessité d'une dérivation sur une surface si vaste ne nous paraît pas évidente.

C'est avec une petite pompe aspirante que l'on abaisse la pression dans la ventouse; mais pour le cas où un certain nombre de malades seraient réunis dans un même local, il y aurait avantage à faire communiquer les ventouses avec de grands récipients où le vide serait préalablement fait à un huitième, à un sixième ou à un quart d'atmosphère. M. Junod indique une disposition ingénieuse qui règle *automatiquement* la pression dans la ventouse, Elle consiste en ceci (1) : soit un manomètre à mercure à air libre, dont la grande branche est en communication avec la ventouse. Sur le mercure de la petite branche se trouve un flotteur auquel est attaché un fil enroulé dans la gorge d'une poulie, et à l'autre extrémité duquel est suspendu un contre-poids. Un robinet placé sur un tube qui fait communiquer la ventouse avec le récipient fait corps avec la poulie. Cela étant, si la raréfaction de l'air dans la ventouse est suffisante pour élever à un certain niveau le mercure dans la grande branche, le flotteur s'abaisse nécessairement, la poulie tourne, et, à un certain degré, le robinet se trouve fermé. Dès que l'aspiration diminue, le mercure s'abaisse dans la grande branche, le flotteur s'élève, la poulie, entraînée par le contre-poids, tourne en sens inverse, par conséquent le robinet s'ouvre de nouveau.

Voici les effets physiologiques observés lorsque le membre inférieur est soumis à l'hémospasie :

La peau rougit; il y a sensation de chaleur locale et prurit; le membre augmente de volume; le pouls s'accélère légèrement, en même temps que le tracé sphygmographique indique une plus grande amplitude; mais ce dernier effet n'est que de très-courte durée; le pouls restant fréquentne tarde pas à devenir petit, puis filiforme; la température axillaire et le nombre de respirations s'abaissent; la poitrine, à la percussion, paraît plus sonore, puis le pouls diminue beaucoup de fréquence; de la sueur se produit sur le visage et la syncope devient imminente; dans le jeune âge, elle survient beaucoup plus difficilement.

Voilà pour les effets physiologiques; M. Junod pense qu'il est souvent utile de les provoquer. Dans certaines maladies nous le croyons volontiers.

Ainsi, quand cet estimable observateur nous dit avoir traité avec succès par l'hémospasie des malades atteints de congestion cérébrale, d'épistaxis, d'hémoptysie et de métrorrhagie, nous sommes tout disposé à l'admettre, car il est clair qu'une hémospasie peut, dans certains cas, détourner une fluxion, empêcher une congestion ou arrêter une hémorrhagie. Nous l'avons nous-mêmes employée parfois à l'hôpital Beaujon avec avantage, notamment chez un malade atteint d'hémoptysie rebelle.

Dans le même hôpital, nous y avons eu aussi plusieurs fois recours, dans le but de prévenir la congestion pulmonaire qui succède parfois à l'évacuation d'un épanchement pleural; en attirant le sang dans l'un des membres inférieurs, dès le début de la thoracenthèse, et en les maintenant *plusieurs* heures, on l'empêche de se porter vers le poumon. Non-seulement on s'oppose ainsi au développement d'une complication fâcheuse, mais on favorise le rétablissement de la fonction de l'organe alélectasié; car, à défaut de sang, c'est de l'air qui viendra dilater le poumon. Nous sommes donc d'avis qu'en ce cas, l'hémospasie est utile à ce double point de vue.

Ce n'est pas seulement à la cure ou au traitement préventif d'états congestifs que se bornent les indications de l'hémospasie : M. Junod l'a appliqué aussi à d'autres états morbides. Il cite notamment plusieurs cas d'éclampsie, de névralgies où elle a été utile; dans la cure des ophthalmies, de certaines otites, elle a pu être aussi mise en usage. M. Junod dit s'en être bien trouvé dans le traitement de l'asthme cardiaque, sans doute parce qu'elles amène une déplétion de l'organe central de la circulation (2). Bref, ses indications sont aussi multiples que celles autrefois si nombreuses de la saignée, sur laquelle elle présente l'avantage de ne pas produire une spoliation nuisible à la nutrition.

(1) Nous supposons un seul récipient pour la commodité de l'exposition; en réalité, M. Junod en décrit quatre, en rapport les uns avec les autres, au moyen de son régulateur, et réglé l'un à un quart, l'autre à un sixième d'atmosphère, etc.

(2) Dans le cas d'insuffisance aortique, elle nous paraît devoir être formellement contre-indiquée à cause du danger d'une syncope.

Voilà donc, en réalité, ce qu'est l'hemospasie : une méthode précieuse qui, aussi bien que la saignée, s'oppose à une congestion, combat l'élément inflammatoire et désemplit l'appareil vasculaire; et qui en réalité n'enlève rien au malade, puisqu'il est en notre pouvoir de lui restituer, dès que nous le voulons, le sang que nous avons emmagasiné dans un de ses membres. Pour nous, nous ne doutons pas qu'elle prenne rang dans la pratique, car elle constitue un progrès thérapeutique réel.

R. Lépine.

VARIÉTÉS.

NÉCROLOGIE

Pétrequin.

Nous avons le regret d'apprendre la mort du docteur Pétrequin, ancien chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu de Lyon et ancien professeur à l'Ecole de cette ville. M. Pétrequin, dont la santé était fort altérée depuis quelques années, n'était âgé que de 67 ans.

Pétrequin fut l'un des premiers en date dans cette pléiade de chirurgiens d'élite qui ont fait un si juste renom à la chirurgie lyonnaise. Pendant toute la durée de son exercice hospitalier, il fut, dit-on, le modèle du chef de service : ponctuel, minutieux dans les soins donnés aux malades, il a fait école à Lyon; et c'est sans doute de lui que ses successeurs tiennent cette régularité traditionnelle et cette infatigable activité qui leur permet de porter facilement le fardeau d'un service de 140 malades. Quand j'étais élève dans cet hôpital, le chirurgien en chef commençait, en hiver comme en été, sa visite à sept heures moins douze minutes; et pendant les six années qu'ont duré ses fonctions, je ne sache pas qu'il ait failli un seul matin à ce devoir. Ce chirurgien était M. Desgranges, élève de Pétrequin.

Comme professeur, Pétrequin était peut-être un peu froid, un peu compassé (il professait en robe, la toque sur la tête, et ne touchait qu'avec des gants les pièces pathologiques qu'il montrait); mais fort instruit, méthodique par-dessus tout, et fort judicieux. Son enseignement nous a toujours paru excellent et digne d'un grand auditoire.

En 1843, Pétrequin fit paraître son *Traité d'anatomie médico-chirurgicale*, ouvrage un peu oublié, parce qu'il a été dépassé depuis, mais remarquable pour l'époque. Il faut savoir que l'on ne possédait alors que les traités de Velpeau, de Blandin et celui de Malgaigne, qui venait de paraître. Or, Velpeau traitait surtout de l'anatomie isolée de chaque organe, Blandin, suivant exclusivement l'ordre topographique, avait par cela même adopté un plan qui rendait l'exposition pénible; Malgaigne, avec d'excellentes parties, s'égarait parfois dans des discussions exclusivement chirurgicales. Pétrequin, selon nous, a donné le modèle du genre, parce qu'à la description de la région, il a su mêler, dans de justes proportions, des considérations chirurgicales et médicales parfaitement à leur place. Dans la composition d'un pareil ouvrage, tout est affaire de méthode et de mesure; or, Pétrequin possédait à un haut degré ces deux qualités.

Si, dans son *Traité d'anatomie topographique*, Pétrequin a, par une innovation heureuse, joint aux considérations chirurgicales des réflexions de médecine pure, c'est qu'il se piqua toujours d'être non-seulement chirurgien, mais médecin. En fait, il a collaboré à un *Traité des eaux minérales*, et a publié quelques Mémoires de thérapeutique (1).

Pétrequin fut aussi un délicat en littérature, en même temps qu'un érudit. Malheureusement la compétence nous fait défaut sur ce terrain, et nous ne saurions apprécier l'homme de lettres en parfaite connaissance de cause. Il faudrait être profond helléniste pour parler du mérite de sa traduction des œuvres chirurgicales d'Hippocrate et de quelques autres opuscules appréciés des amateurs.

Sur la chirurgie proprement dite, Pétrequin a beaucoup écrit : les lecteurs de la Gazette médicale doivent se souvenir qu'il en fut naguère rédacteur. L'homme qui vient de disparaître a donc laissé sa trace, et nul doute que son nom ne soit pendant longtemps connu et estimé.

R. Lépine.

Ouverture des thermes de Belleville le 15 juin 1876. — Nous engageons nos confrères à visiter ce magnifique établissement; ils pourront juger par eux-mêmes de l'importance que ces eaux minérales sulfureuses sont appelées à prendre dans la thérapeutique thermale.

(1) Notamment sur la noix vomique, le manganèse et plus récemment sur les lactates alcalins.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de médecine : M. Woillez ; le Spirophore de sauvetage.

Il est des saisons par lesquelles le « feu sacré », sans cesser de brûler à l'intérieur, aurait grand besoin de réaliser une impossibilité, celle de faire aussi l'office de réfrigérant externe. Généralement, par le temps qui court, il faut en prendre son parti, et absorber du soleil sans laisser éteindre la flamme mystérieuse du dedans, en un mot vivre entre deux feux. Il y a des compensations; les personnes qui n'ont pas craint de se rendre à l'Académie (séance du 15 juin) ont eu la primeur, malgré l'annonce peu séduisante d'un comité secret, d'une communication pleine d'intérêt pratique, de la part de M. Voillez.

Le *spirophore* de sauvetage est un dérivé du *spiroscope*. Le mérite d'une telle invention, appelée probablement à rendre de grands services, revenait presque de droit au consciencieux savant qui a tant étudié la poitrine humaine et ses variations pathologiques.

L'appareil, dont la figure très-simple était tracée d'avance au tableau noir, consiste essentiellement en un cylindre creux, de métal, assez grand pour recevoir le corps d'un homme, sauf la tête; fermé à l'une des extrémités, cet énorme tube porte, à l'autre, un diaphragme souple, susceptible de s'appliquer par son bord libre sur le cou du patient, de telle sorte que la tête seule émergé dans l'air extérieur. L'intérieur du cylindre est en communication, à l'aide d'un petit tube, convenablement courbé, avec un soufflet en forme de lanterne vénitienne, mû par un levier, et de la capacité d'environ 20 litres. Une fenêtre vitrée, pratiquée sur la paroi du grand cylindre, permet de voir ce que deviennent la paroi thoracique et l'épigastre ; une tige-index, dont une extrémité repose sur le sternum et l'autre sort verticalement du cylindre, donne même mathématiquement les limites dans lesquelles le sternum est alternativement abaissé ou soulevé.

On comprend sans peine le jeu de l'appareil : la manœuvre du soufflet, pratiquée de manière à reproduire le moins possible la fréquence et le mode alternant du mouvement respiratoire, agit sur la paroi thoracique selon les variations de pression, et détermine l'inspiration et l'expiration alternatives de la part du sujet en expérience, fût-il un cadavre.

Simple auditeur et racontant de mémoire, nous ne saurions donner ici les indications de détail dans lesquelles est entré l'honorable M. Voillez, et que le compte-rendu de l'Académie reproduit d'ailleurs. Il importe seulement de remarquer que les précautions de contrôle, ménagées par l'auteur dans son appareil, font constater sûrement que le thorax et l'épigastre se soulèvent pendant l'inspiration, et que l'ascension du sternum est d'au moins 1 centimètre. La capacité du soufflet semblerait devoir faire craindre de sa part une puissance excessive ; mais il est paré à cette exagération par l'impossibilité d'obtenir une obturation parfaite par le diaphragme, qui enserre le cou et ne doit pas l'étreindre.

Dans ses exercices de respiration artificielle, l'auteur a reconnu qu'il est nécessaire d'opérer un peu brusquement l'abaissement du levier, qui provoque l'inspiration, et de laisser, au contraire, l'expiration s'accomplir avec une certaine lenteur.

M. Woillez a fait, et fait encore des expériences à l'hôpital de la Charité. Le sujet de la première n'était autre que l'ingénieux clinicien lui-même ; bon moyen de se rendre un compte exact de l'énergie avec laquelle le coup de soufflet *oblige* les mouvements respiratoires à s'exécuter. Puis, il a soumis divers cadavres à l'action de l'appareil, et a pu s'assurer qu'il ne détermine pas les déchirures pulmonaires, à redouter quand on pratique l'insufflation directe, au moins par le soufflet, sinon par la bouche. Une particularité nous semble devoir être relevée, du moment qu'il s'agit d'un appareil de sauvetage essentiellement destiné aux asphyxiés par submersion : c'est que le courant provoqué par le jeu du spirophore est assez énergique pour franchir les mucosités purulentes, laryngiennes et bronchiques, du cadavre d'un phthisique ; il y a là un souci de moins pour le cas où le procédé serait appliqué à un noyé, dont les voies aériennes peuvent aussi être encombrées de liquides et d'écume plus ou moins tenaces.

Le calcul de la puissance d'oxygénation du spirophore, établi par l'inventeur, nous a particulièrement frappé.

Pendant que l'on suivait, avec un intérêt visible, l'exposé très-net de M. Woillez, et que, à propos d'un moyen institué expressément en vue de l'asphyxie des noyés et des nouveau-nés, on l'entendait numéroter ses expériences, personne ne doutait que, pour finir, l'inventeur du sirophore ne racontât l'histoire émouvante et convaincante de quelque victime humaine, adulte tombé à l'eau ou nouveau-né sans respiration, par laquelle le procédé aurait fait son entrée dans la science et dans l'art, en la rappelant à la vie. La déception fut sensible quand on s'aperçut que l'habile médecin passait aux conclusions sans avoir à annoncer à l'Académie même la résurrection d'un chien noyé.

M. Chauffard ne fut pas long à relever cette lacune et à inviter courtoisement (c'est, du reste, le ton qui a régné dans toute cette courte, mais piquante discussion) son collègue à donner au moins à ses vues, encore un peu théoriques, cette sanction ; le rappel à la vie d'un animal noyé pour la circonstance. Cette réclamation semble d'autant plus juste, que M. Woillez lui-même offrait le spirophore aux physiologistes des laboratoires pour ranimer leurs victimes.

Chacun pensait aussi aux asphyxiés, non moins naïfs, mais plus intéressants, les noyés humains, que la saison présente, fertile en canotage, en pleine eau et en plongeons, va fournir plus souvent qu'on ne voudra. M. Devergie, naturellement, y avait pensé avant et plus que qui que ce soit. Les académiciens et l'auditoire l'entendirent avec plaisir indiquer à M. Woillez la vraie place des spirophores qu'il va faire construire ; cette place est dans les postes de secours, échelonnés le long de la Seine et dans lesquels M. le docteur Voisin préside à la résurrection des hommes qui, plus complaisants que les chiens des laboratoires, se prêtent aux recherches physiologiques sur l'asphyxie sans y être obligés.

Enfin, le secours aux nouveau-nés en état d'asphyxie, offert aux accoucheurs, ne pouvait ne pas être relevé par M. Depaul. L'éminent professeur croit être en possession du bien et se défie du mieux ; il insuffle avec sa bouche à l'aide du tube laryngien et croit, pouvoir répondre de faire ainsi respirer tout nouveau né qui en est capable, c'est-à-dire n'est pas condamné d'avance par une lésion profonde du poumon, du cerveau, du cœur. Il fallait assister à cette séance pour participer au côté dramatique qu'elle revêtit soudain quand M. Depaul, avec l'attitude et le langage qu'on lui connaît, raconta simplement (je devrais dire conta) l'histoire d'un nouveau-né, près duquel il se trouva une nuit, par le plus grand des hasards, car il était appelé pour la mère, et l'enfant, dont personne ne s'occupait plus, était considéré comme mort depuis une bonne heure. M. Depaul, alors dans l'ardeur de ses recherches, ne sortait pas sans son tube laryngien ; après la consultation donnée à la mère, s'étant enquis de l'enfant, qu'à titre de cadavre on avait enveloppé dans des linges, il demanda la permission de l'insuffler, l'insuffla et... l'enfant a vingt-six ans et est maître des requêtes à la cour des comptes.

A notre avis, ces judicieuses observations ne compromettent pas l'avenir du spirophore et ne diminuent pas la valeur de l'invention. Seulement, il lui faudra faire ses preuves. Il semble toutefois que la pratique des secours aux asphyxiés adultes lui ouvre un plus vaste champ que les incidents de la pratique obstétricale.

Dr J. Arnould.

PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE.

Critique expérimentale sur la glycémie (suite). Des conditions physico-chimiques et physiologiques a observer pour la recherche du sucre dans le sang. Note lue à l'Académie des sciences, dans sa réunion du 12 juin 1876, par M. Claude Bernard.

Dans une précédente communication (1), j'ai retracé l'histoire critique des recherches faites avant moi sur la présence du sucre dans le sang. Aujourd'hui, je vais fixer les conditions précises dans lesquelles il convient d'instituer les expériences nouvelles.

Le physiologiste doit, dans toutes ses investigations sur les êtres vivants, avoir égard à deux ordres de considérations : en premier lieu, il faut trouver des procédés anatomiques ou physico-chimiques d'expérimentation aussi précis et aussi simples que possible;

(1) Voy. Gazette médicale, n° 18, p. 208.

en second lieu, il faut déterminer avec le plus grand soin toutes les conditions physiologiques des phénomènes vitaux.

On est assez généralement convaincu aujourd'hui de la nécessité d'avoir de bons instruments pour expérimenter en physiologie; mais on est beaucoup moins pénétré de l'idée que la véritable exactitude dans la science des phénomènes de la vie réside particulièrement dans la détermination rigoureuse des conditions organiques dans lesquelles on opère. Il ne faut, en effet, jamais perdre de vue un seul instant que l'organisme vivant, surtout celui des animaux à sang chaud, est le terrain le plus instable et le plus mobile qu'on puisse imaginer. Toutes les excitations du système nerveux amènent incessamment des variations de pression sanguine, des ébranlements plus ou moins profonds dans les appareils fonctionnels, et, à chaque instant, à chaque minute, les tissus et les fluides animaux changent et se modifient comme les manifestations vitales elles-mêmes. C'est pour toutes ces raisons qu'il faut constamment chercher à réunir, dans les procédés d'investigation physiologiques, ces deux conditions essentielles : la précision et la célérité.

Dans l'étude expérimentale de la glycémie qui va suivre, nous examinerons d'abord quelles sont les méthodes physico-chimiques les plus propres à la recherche du sucre dans le sang ; nous indiquerons ensuite les procédés de vivisection les plus rapides et les plus convenables pour extraire le sang des vaisseaux, ainsi que les conditions physiologiques délicates qu'il faut remplir pour obtenir de bonnes expériences.

Cette double connaissance nous est, en effet, indispensable si nous voulons, d'une part, prouver la justesse de notre critique sur les travaux anciens, et, d'autre part, établir pour l'avenir une discipline physiologique plus sévère.

A. — Des moyens physico-chimiques propres à déceler la présence du sucre dans le sang.

Le sucre qui se rencontre normalement dans le sang de l'homme et des animaux est le même que celui qui se trouve dans l'urine des diabétiques. Il se range parmi les sucres de la seconde espèce, les glycoses; il dévie à droite le plan de polarisation ; il subit la fermentation alcoolique sous l'influence de la levûre de bière, réduit les sels de cuivre dissous dans la potasse, se colore en jaune ou en brun par l'ébullition avec les alcalis. On peut encore concentrer la matière sucrée ou la précipiter de sa solution alcoolique au moyen de l'éther, et obtenir ainsi le sucre du sang en nature.

Tous les caractères chimiques précédemment énumérés doivent se trouver réunis pour que la démonstration de la présence du sucre soit complète. Une seule réaction ne saurait suffire pour caractériser un principe immédiat, ainsi que le faisait remarquer notre illustre doyen, M. Chevreul, dans une de nos dernières séances. La réduction des sels de cuivre, par exemple, dissous dans la potasse (liqueur de Barreswil) ou dans la soude (liqueur de Fehling), est un caractère très-précieux à cause de sa grande sensibilité ; mais, si l'on se contentait de cette réaction empirique, sans l'entourer des plus grandes précautions, on pourrait, dans certains cas, être embarrassé ou même induit en erreur.

Pour démontrer la présence du sucre dans le sang, il n'est pas possible, on le comprend, d'en constater directement les caractères physico-chimiques. Pour procéder avec certitude, il faut d'abord dégager la substance sucrée des matières albumineuses du liquide sanguin. Pour cela plusieurs moyens ont été mis en usage : 1° on coagule le sang par l'eau bouillante ou par la vapeur d'eau surchauffée, on concentre et l'on décolore ensuite le liquide ; 2° on coagule le sang par une quantité suffisante d'alcool : la solution alcoolique est évaporée, puis reprise par l'eau et décolorée ; 3° j'ai proposé la coagulation et la décoloration du sang par les sels et particulièrement par le sulfate de soude.

A l'aide de tous ces moyens, on peut obtenir, comme on le voit, la matière du sang contenue tantôt dans une dissolution aqueuse, tantôt dans une dissolution alcoolique, tantôt dans une dissolution saline. Je n'ai pas l'intention d'examiner ici l'emploi de chaque procédé en détail et suivant tous les cas : il me suffira de rapporter trois exemples pour montrer que chacune des trois méthodes précédemment indiquées permet de constater tous les caractères du sucre dans le sang.

Coagulation du sang par la vapeur d'eau surchauffée.

Exp. I. — Sur un chien de très-forte taille, nourri de viande et en pleine digestion, on aspira, à l'aide d'une sonde, du sang veineux que l'on jetait immédiatement dans un vase cylindrique de grès au fond duquel arrivait sous pression un jet de vapeur d'eau surchauffée destiné à crisper et à coaguler instantanément les matières albumineuses sanguines. On traita de cette manière 420 grammes de sang et l'on soumit le caillot bouillant à une petite presse pour en extraire le liquide renfermant le sucre. On obtint ainsi 250 centimètres cubes d'un liquide rougeâtre qui, traité à chaud par le noir animal, donna une liqueur limpide incolore. Cette liqueur réduisait abondamment le liquide de Felhing ; examinée au saccharimètre à pénombre de Laurent, elle déviait à droite le plan de polarisation d'une manière très-nette (elle donnait 1°25, ce qui équivaut à 2 gr. 98 de glycose pour 1000). On concentra ensuite le liquide sous le vide d'une trompe, et l'on constata qu'à mesure de sa concentration les caractères de réduction aux réactifs cuivriques et de déviation au saccharimètre allaient en augmentant d'intensité. On continua l'évaporation jusqu'à siccité, puis on reprit à plusieurs fois le résidu par de l'alcool à 40 degrés pour dissoudre toute la matière sucrée qu'il renfermait, puis on évapora à son tour la solution alcoolique. Il en résulta une matière extractive jaunâtre dans laquelle on retrouvait toutes les réactions du sucre (glycose), sauf le caractère organoleptique sucré qui était masqué par la saveur salée due aux sels et particulièrement aux chlorures que renfermait l'extrait.

En reprenant ces sortes d'extraits par de l'alcool de plus en plus concentré, on finit, si l'on a une si grande quantité de matière, par obtenir dans le produit final une substance concrète, attirant l'humidité de l'air, devenant comme sirupeuse et accusant assez nettement la saveur sucrée.

Coagulation du sang par l'alcool.

Exp. II. — Sur un chien de forte taille, nourri avec de la viande et en digestion, on retira 760 grammes de sang veineux à l'aide d'une sonde introduite jusque dans la veine cave. On le jeta immédiatement dans trois fois son volume d'alcool à 40 degrés. On passa ensuite le tout sur une flanelle et l'on obtint un liquide alcoolique limpide, mais légèrement rosé. On l'acidula par quelques gouttes d'acide acétique et on le mit évaporer jusqu'à siccité sous le vide de la trompe. On divisa le résidu évaporé en deux parties : l'une fut reprise par l'eau, décolorée par le noir animal ; on y constata au saccharimètre la déviation à droite du plan de polarisation, la réduction des sels de cuivre, ainsi que la fermentation alcoolique. L'autre partie fut reprise par l'alcool à 40 degrés. En versant dans ce liquide quelques gouttes d'une solution alcoolique de potasse, il se forma un précipité nuageux qui donna les caractères du sucrate de potasse. En y ajoutant de l'éther sulfurique en excès, on précipita le sucre qui, par le repos, tomba au fond, tandis que les matières salines se cristallisèrent sur les parois de l'éprouvette.

Coagulation du sang par le sulfate de soude.

Exp. III. — Sur un chien nourri de viande depuis plusieurs jours, mais à jeun depuis la veille, pesant 21 kilogrammes, j'ai retiré par l'artère crurale 700 grammes de sang qu'on fit cuire immédiatement avec 700 grammes de sulfate de soude en petits cristaux ; on soumit ensuite le sang cuit à la presse et l'on obtint 705 centimètres cubes de liquide parfaitement limpide et incolore. On laissa refroidir jusqu'au lendemain ; une abondante cristallisation s'y était formée, ce qui permit de décanter les eaux mères. Après avoir constaté qu'elles réduisaient le liquide Fehling, on les examina au saccharimètre ; on trouva une déviation à droite très-nette du plan de polarisation qui correspondait à l'instrument à 1 gramme ou 1 gr. 5 environ de sucre pour 1000.

Le liquide étant suffisamment concentré, nous y ajoutâmes de la levûre de bière, et nous constatâmes que la solution saturée de sulfate de soude n'empêche pas la fermentation alcoolique de se manifester.

D'autres sels de soude, tels que le chlorure, l'hyposulfite, l'acétate, le tartrate, pourraient aussi être employés pour coaguler le sang. Toutefois c'est le sulfate de soude auquel j'accorde la préférence, parce qu'il a la propriété de crisper et de décolorer bien complètement le sang, et qu'il ne s'oppose pas à la constatation des caractères physiques et chimiques du sucre.

En résumé, nos expériences physiologiques sur la glycémie ne sauraient laisser aucun doute dans l'esprit, puisque, avec des quantités de sang relativement faibles, nous pouvons nettement constater le sucre dans le sang par tous ses caractères physiques, chimiques et organoleptiques.

Ce point étant bien établi, il ne sera plus nécessaire, dans nos investigations physiologiques ultérieures sur la fonction glycogénique, d'accumuler l'ensemble des caractères de la matière sucrée. Une seule réaction pourra même nous suffire dans certains cas, si elle est bien étudiée et garantie contre les causes d'erreur. Nous trouvons cette condition dans la coagulation du sang par le sulfate de soude combiné avec l'emploi du liquide de Fehling, ainsi qu'il suit.

Exp. : On ajoute au sang poids égal de sulfate de soude en petits cristaux, et bien exempt de magnésie. On mêle le tout dans une capsule et l'on fait cuire vivement sans ajouter d'eau et en remuant le mélange pour qu'il ne brûle pas. Bientôt la cuisson produit un caillot noir et spongieux qui nage par fragments dans un liquide alcalin plus ou moins abondant. On filtre à chaud et on obtient un liquide transparent, incolore, ne renfermant plus d'albumine. Dans cette dissolution de sulfate de soude, qui contient le sucre, on peut constater directement la réduction des sels de cuivre, sans qu'aucune réaction étrangère puisse intervenir, ainsi que nous nous en sommes assuré (1).

C'est à l'aide de ce procédé commode et expéditif qu'il nous sera permis désormais, non-seulement de déceler rapidement la présence du sucre, mais aussi d'en doser la quantité dans les différents vaisseaux du système circulatoire.

Dosage du sucre dans le sang. — On se sert généralement aujourd'hui de la méthode des liquides cuivriques titrés qui fut d'abord recommandée par Barreswil. Toutefois on a substitué au liquide de Barreswil à base de potasse le liquide de Fehling à base de soude.

Je me sers d'une liqueur de Fehling, titrée à 5 milligrammes par centimètre cube de liqueur et composée d'après une formule qui m'a été communiquée par notre savant confrère M. Peligot.

Je ne décrirai pas le procédé chimique de dosage, qui est connu de tout le monde; je noterai seulement les particularités qui se rapportent à l'opération physiologique.

Voici comment je procède. J'aspire avec une seringue en verre ou je reçois, au sortir des vaisseaux, dans une capsule de porcelaine tarée, une quantité déterminée de sang : 10, 15, 20 ou 25 grammes. J'ajoute aussitôt poids égal de sulfate de soude en petits cristaux avec quelques gouttes d'acide acétique et je fais cuire immédiatement et sans retard sur la flamme du gaz ou de la lampe à alcool. Nous avons déjà dit que, par la cuisson, il se produit un coagulum d'abord rutilant, puis noir, spongieux, mêlé à un liquide plus ou moins abondant; mais, comme l'évaporation a fait perdre pendant la cuisson une certaine quantité de liquide, il faut rétablir le poids primitif en ajoutant une quantité suffisante d'eau distillée. On exprime alors à chaud et l'on obtient un liquide dans lequel on dose le sucre en se servant de la pipette graduée dite *pipette de Moore*.

A raison de la quantité relativement minime de sucre que nous avons à déceler dans le sang, nous n'agissons que sur 1 centimètre cube de liqueur cuivrique titrée. Nous chauffons dans un petit ballon de verre après avoir ajouté 20 à 25 centimètres cubes d'une solution récente de potasse concentrée, afin que, l'oxydule restant dissous, on n'ait à tenir compte que de la décoloration de la liqueur, dont on saisit facilement la limite en empêchant la rentrée de l'air dans l'appareil lorsque l'ébullition vient à cesser.

Sachant ainsi la quantité de liquide sucré qui est nécessaire pour décolorer 1 centimètre cube de liqueur titrée de Fehling, il reste à établir, par le calcul, la quantité de sucre contenue dans la totalité du sang, en transformant en volumes les poids de sang et de sulfate de soude employés.

Des épreuves préalables nous ont appris que le rapport du volume au poids d'un mélange à parties égales de sang et de sulfate de soude est de 4/5, autrement dit que 50 grammes de sang mêlés à 50 grammes de sulfate de soude donnent 80 centimètres cubes de liquide d'essai. D'autre part, le dosage nous a montré combien de sucre renferme chaque centimètre cube de ce liquide et, par conséquent, la totalité des centimètres cubes fournis par le sang analysé. Rien n'est plus facile que de trouver alors la quantité de sucre pour 1,000 parties de sang, exprimée par cette formule $s = \frac{8000}{n}$.

Tels sont les détails les plus essentiels que nous avions à donner relativement aux procédés physico-chimiques à l'aide desquels nous procédons à la recherche et au dosage du sucre dans le sang; mais ce n'est là qu'un côté de notre problème. Il ne nous suffit pas, en effet, de savoir quels sont les moyens physiques ou chimiques les plus convenables pour trouver ou pour doser le sucre dans le sang, mais il faut aussi que nous connaissions très-exactement les conditions physiologiques dans lesquelles on doit se placer pour faire de bonnes analyses. Cette question est capitale au point de vue de la critique physiologique que nous poursuivons. C'est là que réside le secret de la précision expérimentale, et nous pouvons dire, pour exprimer toute notre pensée, que, sans l'exactitude physiologique, la rigueur des procédés physico-chimiques est purement illusoire dans l'étude des phénomènes de la vie.

(1) Voir Revue scientifique, nº 23, p. 534; 1874.

CLINIQUE MÉDICALE.

Cas de rage observé chez une femme à la suite de la morsure d'une chatte; injection de chloral dans les veines; mort.

Observation communiquée à la Société de Biologie, séance du 3 juin, par MM. J.-L. Prevost, médecin en chef, et Saloz, interne de l'hôpital cantonal ds Genève. Communication faite à la Société de Biologie, le 3 *juin* 1876, par M. J.-L. Prevost, membre correspondant.

L'observation suivante, qui a été recueillie dans mon service par M. Saloz, mon interne, est intéressante sous plusieurs rapports :

1º Elle est un exemple du développement de la rage à la suite de la morsure d'un chat. Les renseignements obtenus n'ont pu nous renseigner sur l'origine de la rage chez cet animal. Il est fort probable que la rage n'était pas chez lui spontanée et que le chat avait été mordu par un chien; car plusieurs cas de rage canine furent observés à cette époque à Genève.

Ce chat a mordu plusieurs lapins et des poulets qui sont tous morts, probablement de rage, quelque temps avant la femme qui fait le sujet de cette observation, et sans que la rage ait été dûment constatée chez eux.

2º La rage s'est déclarée chez la femme quarante-un jours après la morsure, période classique de l'incubation de cette maladie.

3º La malade n'avait pas été cautérisée. Elle avait simplement appliqué sur la blessure de l'ammoniaque, quelques moments après la morsure.

4º Quelques jours avant l'invasion des symptômes de la rage confirmée, la plaie de la morsure de l'auriculaire gauche s'est rouverte, un suintement séreux s'est manifesté. Le doigt, la main et le bras sont devenus douloureux.

5º La morphine à doses assez élevée, administrée par la méthode hypodermique pendant le premier jour, a été peu utile pour amener le calme de la malade.

6º Les inhalations du chloroforme ont provoqué des spasmes violents, une véritable fureur, qui a dû faire renoncer à ce traitement. Cette particularité nous semble être une contre-indication formelle à l'emploi du chloroforme en pareil cas.

7º L'injection de chloral dans les veines a amené un sommeil et un calme complet, dans lequel la malade a pu être maintenue pendant vingt heures au moyen d'injections successives. La dose injectée pendant ces vingt heures a été de 17 grammes 50 centigrammes.

8º Ce traitement n'a pu être que palliatif et n'a point empêché la terminaison fatale. Il a été cependant d'un grand secours pour éviter à la malade les souffrances et les angoisses si terribles de l'hydrophobie. Aussi, malgré la terminaison fatale, je n'hésiterais pas à recourir de nouveau à ce traitement en pareil cas.

Voici cette observation :

Mme G..., âgée de 65 ans, entre à l'hôpital cantonal de Genève dans le service de M. Prevost, le 24 juillet 1875 et y meurt le 26 juillet. Observation recueillie par M. Saloz, interne du service.

Anamnèse. — Mme G... est mordue, dans le milieu du mois de juin 1875 par une chatte, dans les circonstances suivantes :

Elle possédait, depuis bien des années, une chatte qui devenait vieille et infirme et qui avait toujours été douce et caressante. Elle ignore si l'animal a été mordu par un chien. On a toutefois remarqué sur le nez de l'animal, quelque temps avant l'apparition de la maladie, une raie qui pourrait être la trace d'une morsure, mais qui n'avait nullement attiré l'attention d'une façon sérieuse.

Cette chatte, habituellement douce et caressante, devient tout à coup triste et méchante. Elle commence par griffer la plus jeune des filles de Mme G...; la sœur de l'enfant, qui se trouvait en ce moment avec elle, saisit immédiatement l'animal et le jette par la fenêtre. La chatte

tombe aux pieds de Mme G..., et la fille a à peine crié à sa mère : « Prends garde, la chatte est méchante, elle vient de griffer la petite ! » que l'animal s'est déjà élancé sur Mme G..., et la mord au petit doigt avec tant de fureur que Mme G... est obligée de la frapper et de la secouer violemment pour lui faire lâcher prise.

La chatte s'enfuit poursuivie par la femme G..., qui s'est armée d'un rateau ; elle pénètre dans un réduit où se trouve une lapine avec sa portée, se jette sur eux et les mord ; elle mord encore deux poulets et s'enfuit du côté de l'Ecole de médecine, où elle est tuée par des ouvriers. Les lapins et les poulets mordus sont morts, nous dit-on, au bout de quelques jours.

Mme G... cautérise immédiatement les plaies résultant de la morsure de l'animal, avec de l'ammoniaque, mais n'en conserve pas moins l'idée qu'elle est infectée et qu'elle deviendra enragée au bout de quarante-deux jours.

Elle vit dans une angoisse continuelle pendant ces six semaines. Lorsqu'elle voit que le terme approche, elle se rend auprès de ses parents et de ses amis pour leur faire ses adieux.

Elle jouit cependant d'une parfaite santé ; jusqu'au bout l'appétit est excellent. Le 22 juillet, Mme G... commence à ressentir dans le doigt mordu (auriculaire gauche) et dans le bras gauche quelques douleurs lancinantes. Les cicatrices se rouvrent et il s'en écoule un peu de sérosité.

Le 24 juillet, le matin, Mme G..., qui avait bêché son jardin comme d'habitude, ne peut avaler une tasse de café au lait qu'elle voulait prendre comme tous les jours.

Les douleurs, dans le doigt et le bras, deviennent plus fortes. En même temps elle commence à éprouver un sentiment de constriction de la gorge et la région épigastrique devient douloureuse.

Dans l'après-midi ces symptômes alarmants se prononcent davantage, et le médecin appelé vers elle l'engage à entrer à l'hôpital.

Elle entre à l'hôpital, le 24 juillet à sept heures du soir, dans l'état suivant :

Le faciès exprime la souffrance, par moments même l'égarement. Les yeux sont ouverts. La malade accuse une forte douleur à l'épigastre, ainsi que dans le doigt mordu et le bras gauche. Au niveau de la morsure le doigt est tuméfié, il y existe deux petites cicatrices faites par les dents de l'animal ; elles sont encore béantes et leurs bords un peu livides.

La parole est embarrassée, les mâchoires et les lèvres sont un peu serrées. Mme G... se plaint encore de céphalalgie et de démangeaisons siégeant plus particulièrement au bras et à la main gauche et surtout à la tête qu'elle se gratte souvent avec violence.

Par moments Mme G... est prise de bâillements, de pandiculations, de grincements de dents et de convulsions cloniques des extrémités supérieures. La pupille gauche est plus dilatée que la droite.

Quand on engage la malade à boire, elle saisit avidement le vase contenant le liquide, le porte à ses lèvres, mais est immédiatement prise d'un accès de suffocation avec spasme pharyngé intense. Elle porte les deux mains à son cou, pousse des cris, se débat sur son lit en disant : « J'étouffe, ça me serre à la gorge. » Elle fait enfin quelques violents mouvements de déglutition, et une partie du liquide finit par arriver à l'estomac.

Un peu plus tard les accès se prononcent davantage et la déglutition devient impossible.

Neuf heures. Injection de 2 à 3 centigrammes de chlorhydrate de morphine.

Peu après, la malade a des hallucinations de la vue, elle voit des hirondelles au plafond. A plusieurs reprises, elle fait plusieurs inspirations profondes et très rapprochées suivies d'une expiration bruyante. Les symptômes mentionnés plus haut persistent, mais moins prononcés et moins fréquents. Pouls, 68. Température axillaire, 36,8. Pas de salivation.

A dix heures du soir, MM. les docteurs Prevost et Odier, appelés à l'hôpital, prescrivent la continuation des injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine et un lavement au chloral et bromure de potassium.

La malade n'est pas très-agitée à ce moment ; mais les excitations les plus légères, la vue de l'eau et de la lumière rappellent immédiatement les accidents spasmodiques décrits plus haut. Il suffit même d'adresser la parole à la malade et d'entrer brusquement dans la chambre pour faire naître les accidents.

Malgré ces symptômes, l'intellect est intact, la malade raconte à M. Prevost la manière dont s'est développée sa maladie, qu'elle connait très-bien et dont elle se rend compte. Elle supplie que l'on mette fin à ses souffrances et qu'on la tue.

Minuit. La malade urine 150 grammes. Elle commence de nouveau à s'agiter et à pousser des gémissements, puis les accidents spasmodiques reparaissent plus violents qu'auparavant. Pouls, 52. Transpirations abondantes.

Minuit quarante-cinq. Le lavement de chloral et bromure de potassium a été rendu de suite. Chaque mouvement provoque de violents spasmes pharyngiens et diaphragmatiques. Elle gémit et demande la mort avec instance.

Une nouvelle injection hypodermique de chlorhydrate de morphine amène un calme relatif qui persiste jusqu'à cinq heures du matin.

Cinq heures du matin, 25 juillet. Les accidents recommencent avec une nouvelle intensité. La malade se roule sur son lit en poussant des cris. Elle se plaint toujours de démangeaisons à la tête, assez souvent elle claque des dents. Les accidents spasmodiques et convulsifs semblent toujours débuter par le pharynx. Les accidents spasmodiques, qui se présentent du côté des organes de la respiration, sont de deux sortes : tantôt ce sont les inspirations forcées, précipitées, tumultueuses, accompagnées de mâchonnements, de convulsions cloniques des extrémités supérieures, de cris, de gémissements. La crise se termine par des convulsions générales de courte durée. La malade se roule sur son lit, en se livrant à des contorsions de tous ses membres. Tantôt, après un moment de calme plus ou moins complet, la malade fait une profonde inspiration et pousse un cri prolongé.

Neuf heures du matin. A la visite du matin, l'état est toujours le même, les crises spasmodiques sont très-faciles à provoquer par la moindre excitation. L'intellect est presque intact. M. Prevost se décide à recourir à des inhalations de chloroforme ; mais à peine la malade en a-t-elle inspiré une faible dose, qu'elle est prise d'un violent accès de suffocation et de spasmes pharyngiens. Elle pousse des cris violents, se relève brusquement et saisit avec fureur les compresses imbibées de chloroforme et les jette au milieu de la chambre. Sa face a une expression d'angoisse et de frayeur poussées à leurs dernières limites. Cette crise, qui ne dure que quelques instants, laisse à la malade toute sa connaissance, elle ne cherche point à mordre ceux qui l'entourent, et les cris qu'elle pousse ne ressemblent en rien aux aboiements.

Dix heures quarante-cinq. M. le docteur Odier, assisté de MM. Prevost et Reverdin, met la veine saphène à nu, la malade ayant été préalablement camisolée. On fixe une canule à robinet à demeure dans cette veine, afin de pouvoir pratiquer des injections intra-veineuses d'une solution au 1/10 de chloral dans l'eau distillée.

Une injection de 4 grammes de chloral amène, au bout de deux à trois minutes, un calme complet et un profond sommeil, avec insensibilité des conjonctives. Il reste cependant des inspirations profondes, bruyantes, entrecoupées, avec de fréquents mouvements de déglutition ; de temps en temps elle pousse des gémissements.

Au bout de quinze à vingt minutes, les accidents spasmodiques reparaissent avec une certaine violence, et, la sensibilité des conjonctives reparaissant, on injecte en deux fois et progressivement 6 grammes de chloral.

La température baisse, la malade tombe dans un sommeil comateux, la conjonctive est complétement insensible.

Mais, même pendant ce profond sommeil, il y a une tendance au spasme des muscles du pharynx et la malade continue à pousser des gémissements, tout en restant insensible, la conjonctive ne réagissant pas aux excitations.

Deux heures quarante-cinq. La malade se réveille un peu, les conjonctives sont de nouveau sensibles, une sueur abondante couvre tout le corps. La température s'est un peu élevée, 38°.

Nouvelle injection de 1 gramme 50 de chloral, qui ramène le sommeil comateux.

Quatre heures quarante-cinq. Respiration très-irrégulière toujours bruyante.

L'excitation des conjonctives provoque le clignement et les manifestations d'une crise spasmodique analogue aux précédentes. Pouls, 96. Température vaginale, 38°,5.

Injection de 1 gramme de chloral. La respiration s'arrête quelques instants pour reprendre ensuite plus profonde avec coma.

Sept heures trente. La malade donnant des signes d'agitation, on fait une nouvelle injection de 1 gramme de chloral.

Neuf heures. Même état. Pouls, 90.

Dix heures. Agitation ; nouvelle injection de chloral de 1 gramme.

Onze heures. Injection de 1 gramme de chloral.

Minuit. Ecume de la bouche. La bave s'accumule sur les lèvres.

Trois heures du matin, 26 juillet. La malade est de nouveau très-agitée. Les spasmes du pharynx et des muscles inspirateurs reprennent avec une nouvelle intensité. La malade écume. Injection de 2 grammes de chloral.

Sept heures. La respiration est très lente et superficielle. Le pouls plein et très lent, 60. La bouche est ouverte, la langue est animée de rapides mouvements de va et de vient.

Peu à peu le pouls faiblit, les pupilles se dilatent et la mort survient à sept heures quinze minutes.

L'autopsie ne put être qu'incomplète, on ne put enlever que la moelle qui était congestionnée ; mais le durcissement fut mal fait et on ne put en faire de bonnes préparations microscopiques.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

TÉTANOS TRAUMATIQUE GUÉRI A LA SUITE DE L'AMPUTATION DE LA CUISSE; par le professeur SPENCE, d'Édimbourg.

Un enfant de 5 ans fut admis à l'hôpital le 19 février dernier. Un mois auparavant, il s'était fait, en tombant d'une charrette, une blessure profonde au niveau du genou gauche. Un pansement simple fut appliqué, et tout paraissait marcher à souhait, quand, au bout de trois semaines, il se produisit un gonflement subit de la région malade. En même temps se déclarait une raideur considérable des mâchoires, ainsi qu'une dysphagie rendant impossible la déglutition des aliments solides.

Reçu dans le service du docteur Mac-Donald, cet enfant présentait au niveau du genou une plaie de la largeur de la paume de la main. Cette plaie communiquait par sa partie inférieure avec l'articulation au moyen d'un orifice qui permettait d'apercevoir le condyle interne du fémur. Il y avait de la fièvre, mais cependant l'appétit était bon. Le chloral et le bromure de potassium restèrent sans effet contre les phénomènes tétaniques. Le 20 février, il y eut une attaque d'opisthotonos, qui dura deux minutes environ. Le professeur Spence, appelé en consultation, déclara qu'en présence d'une lésion articulaire aussi grave l'amputation était indiquée; elle fut pratiquée sur-le-champ au niveau du tiers moyen de la cuisse. Dans le cours de l'opération, le petit malade eut deux accès convulsifs, bien qu'il fût sous l'influence complète du sommeil chloroformique. On trouva une fracture intercondylienne, ainsi qu'un épanchement purulent remplissant la totalité de la cavité articulaire.

Dans la journée, M. Spence prescrivit une potion de chloral et des injections hypodermiques de sulfate d'atropine. Le lendemain, il y eut encore quatre nouvelles attaques convulsives, séparées les unes des autres par des intervalles de deux heures. Vers dix heures du soir, il y eut un accès très-violent, qui dura près de cinq minutes; on continua les injections d'atropine, et une vessie de glace fut appliquée sur la colonne vertébrale.

A partir de ce moment, il n'y eut plus de nouvelles attaques. Le chloral fut continué encore pendant une semaine. Le 14 mars, la guérison était complète, la plaie s'étant réunie par première intention.

Le professeur Spence, dans une note particulière, fait remarquer qu'il n'a nullement l'intention de conseiller l'amputation dans tous les cas de tétanos. Bien souvent, en effet, les résultats n'ont été rien moins que favorables. Dans l'observation que nous venons de rapporter, les lésions locales ne laissaient pas d'autre ressource qu'une intervention active. Mais, en présence de traumatismes moins étendus, le chirurgien ne serait-il pas autorisé à opérer, s'il voyait survenir une complication aussi redoutable? C'est là une question grave, sur laquelle M. Spence appelle l'attention des praticiens. (THE LANCET, du 22 avril 1876.)

DÉVELOPPEMENT EXTRAORDINAIRE D'UN ENFANT; par le docteur MAC-CALLUM, de Montréal.

Il s'agit d'une petite fille mise au monde par le docteur Cameron, et qui a fait le sujet d'une communication à la Société obstétricale de Londres dans la séance du 5 avril dernier. A sa naissance, cette petite fille pesait 14 livres. A 12 mois, elle en pesait 67; sa taille était alors de 35 pouces 1/4, et la circonférence du thorax mesurait 30 pouces. A 17 mois, son poids était de 98 livres. (BRITISH MEDICAL JOURNAL, du 22 avril 1876.)

GASTON DECAISNE.
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 29 mai 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — ANESTHÉSIE PAR LA MÉTHODE DES INJECTIONS INTRAVEINEUSES DE CHLORAL. AMPUTATION DE LA CUISSE; INSENSIBILITÉ ABSOLUE; SOMMEIL CONSÉCUTIF PENDANT SIX HEURES; GUÉRISON SANS AUCUN ACCIDENT. Note de M. ORÉ, présentée par M. Bouillaud.

L'observation que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie des sciences est la première d'une nouvelle série où l'anesthésie a été produite par la méthode des injections intra-veineuses de chloral. Cette nouvelle série, qui ne compte encore que des succès, est d'autant plus importante qu'on y trouvera des faits heureux appartenant non-seulement à des chirurgiens belges, mais à un chirurgien autrichien. Les injections intra-veineuses de chloral ont été employées récemment avec succès en Autriche.

Raoul M..., âgé de 16 ans, est employé dans un grand atelier de construction de machines. Le 4 octobre 1875, en vaquant à ses occupations habituelles, il se heurta très-violemment contre une pièce de fer. Le coup avait porté à quelques centimètres au-dessous du genou droit, sur la partie antérieure du tibia. Il occasionna une très-vive douleur, et cette douleur persista avec une grande intensité plus de huit jours, pendant lesquels le malade n'interrompit pas son travail.

Au commencement de novembre, des douleurs intenses envahirent toute la jambe, qui devint le siége d'un gonflement général assez marqué.

Un traitement approprié fut employé par M. de Chappelle, qui sembla produire une amélioration momentanée. Mais bientôt une tumeur très-apparente se produisit et envahit avec beaucoup de rapidité tout le contour de la partie supérieure du tibia. Le malade fut alors soumis à l'examen de MM. Hingoyen et Lande, qui décidèrent que l'amputation de la cuisse était indispensable.

Le 11 mai, en présence de MM. Hingoyen, L. de Chappelle, de M. Testut, mon chef de laboratoire, et de MM. Chappelle fils, Vaucher, Fourgeaud et Fage, aides au même laboratoire, l'opération fut pratiquée par mon ami M. Lande.

Il avait été décidé que l'on insensibiliserait le malade à l'aide de l'injection intra-veineuse de chloral. La solution, préparée dans mon laboratoire (solution au 1/5), neutralisée par l'addition de quelques gouttes de carbonate de soude, fut injectée dans une des veines avoisinant la tumeur, à l'aide de ma seringue à injection.

6 gr. 50 de chloral ont été injectés en 8 minutes 30 secondes.

Avant l'injection, le malade était extrêmement agité. La terreur que lui inspirait l'opération qu'il allait subir, et qu'il attendait depuis plus de quarante-huit heures, l'avait mis dans un état nerveux très-pénible.

Pendant l'injection du chloral, cette excitation se calma peu à peu: à 4 grammes, le malade était déjà tranquille; à 5 grammes il se laissait aller au sommeil; enfin à 6 gr. 50 on obtenait une anesthésie absolue. Cette transition d'un état d'agitation extrême à un état de résolution complète s'était faite progressivement, insensiblement.

A 9 heures 30 minutes, amputation. A 9 heures 55 minutes, le malade est placé dans son lit, le pouls est à 108. La respiration régulière, à 32.

A 10 heures seulement, les mouvements réflexes que provoque le toucher de la cornée sont revenus. Le malade dort jusqu'à midi; il se réveille alors, demande ce qui s'est passé; puis, au bout de quatre à cinq minutes, il retombe dans un sommeil paisible qui dure jusqu'à 5 heures du soir. A ce moment réveil et retour complet de l'intelligence.

« J'avais eu le soin, dit M. Lande, pour pratiquer l'injection intraveineuse de chloral, de choisir une des veines volumineuses qui sillonnaient la peau autour de la tumeur. Au début de l'injection, le malade avait accusé, ainsi que cela arrive souvent, une sensation de brûlure le long de la veine piquée; j'ai tenu à examiner ce vaisseau. J'ai donc disséqué cette veine avec le plus grand soin et j'ai constaté *qu'elle ne renfermait aucun caillot*. Je l'ai maniée suivant sa longueur, sur sa face profonde, et j'ai cherché la trace de la piqûre; je n'ai pu retrouver cette trace qu'en me guidant d'après une légère suffusion sanguine, siégeant dans le tissu cellulaire périphérique: sur la face interne elle aurait passé complétement inaperçue. Enfin j'ai constaté que, dans toute l'étendue de ce vaisseau, il n'y avait pas la moindre rougeur, rien qui indiquât le passage récent d'une substance irritante. Il m'a paru intéressant, en présence des préventions qui s'élèvent encore contre les injections intra-veineuses de chloral, de faire avec le plus grand soin ces diverses constatations et de les publier, car c'est, si je

ne me trompe, la première fois que l'occasion s'est présentée de faire, peu de temps après l'opération, la nécropsie de la veine dans laquelle une semblable injection a été pratiquée. »

Aujourd'hui le malade est guéri : les suites de l'opération ont été aussi simples que possible : il n'y a eu ni *phlébite*, ni *caillot*, ni *hématurie*, et c'est toujours ainsi que les choses se passent quand les injections de chloral sont convenablement faites.

Ce fait peut se résumer ainsi : « Tumeur à myéloplasies du tibia. Amputation de cuisse. Injection intra-veineuse de chloral qui a non-seulement détruit la sensibilité pendant toute la *durée* de l'opération, mais après. Sommeil consécutif et réparateur pendant six heures. Absence de tout phénomène grave du côté des veines et du côté de la respiration. Guérison finale. »

M. Netter adresse une Note imprimée sur une observation de cécité déterminée par des éclairs et prie l'Académie de vouloir bien la joindre à la dernière Communication qu'il a faite sur la rétinite pigmentaire et l'héméralopie dite *essentielle*.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 20 juin 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire de M. le docteur Bourguet (d'Aix), intitulé : « Etudes cliniques sur la réduction en masse et les hernies à sac intérieur.

2° Un mémoire intitulé : « Recherches sur l'assimilation du carbone par les plantes, » par MM. V. Marchand, lieutenant-colonel du génie, et A. Commaille, docteur ès sciences, pharmacien en chef de l'hôpital de Marseille. (Comm. MM. Legouest, Mialhe et Caventou.)

3° Une étude sur le café, par M. A. Commaille. (Com. MM. Legouest, Personne et Poggiale.)

4° Un travail intitulé : « Une blessure de l'estomac guérie au moyen d'une opération d'anaplastie », par M. le docteur Sébastien Cannizzaro de Catane.

5° Une lettre de M. le docteur Védrène, qui sollicite le titre de membre correspondant.

6° Une lettre de M. le docteur Maurice Raynaud, qui se porte comme candidat à la place déclarée vacante dans la section de pathologie médicale.

7° Une lettre de M. Gustave Heuzé, inspecteur général de l'agriculture, qui informe l'Académie que la cérémonie de l'inauguration du monument élevé en l'honneur de Tessier, à Angerville, aura lieu dimanche, 2 juillet.

— M. Charcot présente, de la part de M. le docteur de Ranse, médecin consultant aux eaux de Néris, une brochure intitulée : « Clinique thermo-minérale de Néris.

Ce fascicule est consacré à l'étude de l'*action immédiate des eaux de Néris dans le traitement des maladies du système nerveux*. L'auteur montre, dit M. Charcot, par la relation de faits cliniques nombreux, les modifications survenues dans les différents symptômes de maladies et dans l'état général des malades au moment où ceux-ci quittent la station thermale. Ce n'est là qu'une première phase de l'action des eaux ; dans la suite de son ouvrage, M. de Ranse étudiera leurs effets consécutifs ou éloignés.

M. Charcot recommande plus particulièrement à l'attention de l'Académie le chapitre relatif à l'ataxie locomotrice. Il résulte des faits publiés par M. de Ranse, que les eaux de Néris ont une action des plus efficaces pour calmer les douleurs fulgurantes, à quelque période d'ailleurs que soit arrivée la maladie.

M. de Ranse a résumé dans la proportion suivante la donnée générale qui se dégage de son travail :

« L'action immédiate des eaux de Néris, dans le traitement des maladies du système nerveux, qu'il s'agisse de troubles de la sensibilité ou de la motilité, se manifeste surtout dans les cas où il y a plutôt une excitation anormale qu'une diminution de l'activité fonctionnelle.

« Cette action est sédative par rapport à l'affection nerveuse et, secondairement, tonique par rapport à l'état général de l'organisme. Elle est des plus promptes et des plus marquées dans les névroses douloureuses (névralgies périphériques ou viscérales, angines de poitrine), dans les convulsions cloniques de l'hystérie, la chorée, l'ataxie locomotrice, etc. ; elle est moins prononcée, sans cesser toutefois de se manifester, dans les anesthésies, les paralysies, le tremblement sénile, la paralysie agitante, la contracture permanente liée à une sclérose latérale de la moelle, etc. »

— M. le docteur Armaingaud (de Bordeaux) lit un travail intitulé : « Sur une névrose vaso-motrice se rattachant à l'état hystérique, avec accès régulièrement intermittents, biquotidiens ; sommeil d'une durée toujours égale, avec anesthésie complète, à l'exception d'un seul point du corps ; — congestion locale intermittente quotidienne des conjonctive ; — asphyxie locale des extrémités également intermittente ; — chromhydrose des paupières ; — guérison par les courants intermittents appliqués sur le point douloureux vertébral. »

Voici les conclusions de ce travail :

1° Il existe une forme particulière d'hystérie intermittente, dans laquelle les convulsions toniques des muscles de la vie de relations sont remplacées par des spasmes vasculaires, et dans laquelle les troubles vaso-moteurs, qui se montrent à titre de phénomènes secondaires dans la forme ordinaire, deviennent ici prédominants et constituent toute la maladie.

« 2° Les accès de sommeil intermittent présentés par la malade, la congestion locale des yeux et l'asphyxie locale des extrémités également intermittentes doivent être rattachés à un trouble de l'appareil vaso-moteur, et constituent un exemple de cette forme d'hystérie que l'on peut désigner sous le nom de *forme vaso-motrice intermittente de l'hystérie*.

« 3° Cette malade doit sa guérison à l'emploi des courants induits, alors que les autres traitements avaient échoué, y compris le sulfate de quinine à hautes doses tout naturellement indiqué en présence de cette périodicité si régulière.

« 4° Dans toutes les formes de névrose où les troubles morbides pourront être rattachés à une perturbation vaso-motrice, telles que les différentes formes du sommeil pathologique (coma, léthargie, etc.), dans l'extase, et même dans les cas de double conscience ou dédoublement de la personne, il y aura lieu d'essayer l'emploi des courants électriques.

« 5° La recherche d'un point douloureux sur les apophyses épineuses des vertèbres, provoqué par la pression, est d'une utilité d'autant plus évidente dans tous les cas de névroses, de quelque nature qu'elles soient, qu'elle fournit une indication thérapeutique dont l'importance pratique est démontrée par le cas qui fait le sujet de ce travail.

6° La chromhydrose survenue comme épisode final de la maladie confirme ce qui a été dit déjà sur la nature névropathique de cette singulière anomalie de la sécrétion sudorale. »

— M. Woillez lit un travail qui a pour titre : « Du spirophore, appareil de sauvetage pour le traitement de l'asphyxie, et principalement de celles des *noyés* et des *nouveaux-nés*. — Voici un extrait de ce travail :

« L'an dernier, dit l'auteur, dans la séance du 20 avril, j'ai communiqué à l'Académie une note sur le *spiroscope*, appareil destiné à l'étude de l'auscultation, de l'anatomie et de la physiologie du poumon.

A la fin de cette note, j'ai exprimé l'espoir que le principe sur lequel le spiroscope est basé servirait à résoudre la question du meilleur traitement à appliquer aux noyés et asphyxiés, et je pensais que le problème était réalisable.

Je crois pouvoir dire aujourd'hui que le problème est résolu à l'aide d'un appareil de sauvetage que j'appelle *spirophore* pour éviter sa confusion avec le spiroscope, et dont je dois la construction à M. Collin, le digne successeur de Charrière.

Cet appareil se compose d'un cylindre de tôle fermé d'un côté, ouvert de l'autre, et assez grand pour recevoir le corps de l'asphyxié qu'on y glisse jusqu'à la tête, qui reste libre au dehors. Un diaphragme clôt ensuite cette ouverture autour du cou. Un soufflet d'une capacité de plus de vingt litres d'air, situé en dehors de cette caisse, mais communiquant avec elle par un gros tube, est mis en mouvement par un levier, dont l'abaissement produit l'aspiration de l'air confiné autour du corps; le relèvement du levier refoule dans la caisse l'air qui vient d'y être soustrait.

Une glace translucide, placée en avant de cette caisse, permet de voir la poitrine et l'abdomen du patient ; au-dessus, une tige mobile glissant dans un tube clos est destinée à reposer perpendiculairement sur le sternum pendant les expériences.

J'ai fait plusieurs expériences sur le cadavre avec cet appareil, avec un plein succès.

Lorsqu'un cadavre est enfermé jusqu'au cou dans le cylindre, dont on a clos l'ouverture à l'aide d'un diaphragme approprié, et qu'on abaisse vivement le levier du soufflet, le vide se fait autour du corps, et aussitôt l'air extérieur, obéissant à cette aspiration, pénètre dans l'intérieur de la poitrine, dont on voit les parois se soulever comme pendant la vie. Les côtes sont écartées, le sternum est poussé en avant et refoule d'un centimètre au moins la petite tige mobile qui repose sur lui. De plus, l'épigastre et même l'abdomen au-dessous font en même temps une saillie inspiratrice qui démontre que l'agrandissement de la poitrine se fait, pendant cette inspiration artificielle, non-seulement par le soulèvement des côtes et du sternum, mais aussi par l'abaissement du diaphragme.

Tout revient en place quand le levier est relevé. On peut répéter ces mouvements respiratoires complets 15 à 18 fois par minute, comme le fait l'homme vivant.

Dans une première expérience faite sur le cadavre, le malade n'était mort que depuis douze heures, ce qui empêcha M. Woillez de fixer un tube dans la trachée pour déterminer la quantité d'air qui pénétrait

ainsi dans la poitrine. Mais, dans les expériences suivantes, il put mesurer l'air inspiré.

Sur le cadavre d'une jeune femme de 23 ans, morte trois jours après un accouchement, un tube fixé dans la trachée communiquait avec un réservoir d'air gradué placé sur une cuve d'eau. Or, à chaque abaissement du levier inspirateur, il fut constaté que près d'un litre d'air (19/20 de litre) entrait dans les voies aériennes, tandis que la moyenne normale n'est que d'un demi-litre. M. le professeur Gosselin et M. le docteur Empis furent témoins de cette expérience.

Dans une expérience, les poumons du cadavre étant généralement infiltrés de tubercules, il pénétra 5/8, de litre d'air, et les manœuvres de l'appareil chassèrent hors du tube, qui avait cependant 1 mètre 50 de longueur, les mucosités abondantes qui obstruaient les bronches.

En définitive, on peut faire pénétrer au moins un demi-litre à un litre d'air par chaque manœuvre aspiratrice, et autant de fois que l'inspiration s'opère dans l'état physiologique. A dix-huit mouvements respiratoires artificiels par minute, en ne tenant compte que de la quantité la plus minime, un demi-litre, c'est donc quatre-vingt-dix litres d'air pur que l'on peut, en dix minutes, faire circuler dans les poumons avec le spirophore. Si la quantité était d'un litre par l'inspiration, cela donnerait cent quatre-vingts litres d'air traversant les poumons dans le même temps.

Il est facile de concevoir, dès lors, combien l'emploi du spirophore peut présenter d'avantages pour le traitement des asphyxiés, principalement de l'asphyxie des *noyés* et des *enfants nouveau-nés*, pour lesquels à été construit un petit appareil spécial et portatif.

Toutes les asphyxies par un air insuffisant ou vicié, les asphyxies qui résultent de la paralysie on de l'atrophie des muscles respirateurs, de certains empoisonnements, des affections dyspnéiques, dans l'asphyxie par les mucosités bronchiques, dans l'inertie respiratoire quelquefois mortelle due aux inhalations du chloroforme; et enfin, dans certains cas de mort apparente non réelle, le spirophore opérera une respiration artificielle complète qui pourra être efficace.

L'emploi du spirophore est d'ailleurs sans danger; car, quelle que soit la force employée pour abaisser le levier du soufflet aspirateur, il ne se produit jamais, ainsi que l'a démontré l'examen des poumons après les expériences, la moindre déchirure pulmonaire. Cela s'explique par cette condition physique excellente, que jamais la force de pénétration de l'air dans les poumons n'est supérieure ici, comme sur le vivant, à celle de la pesanteur atmosphérique, qui agit seule.

M. Chauffard demande que M. Woillez veuille bien compléter sa communication en faisant devant l'Académie des expériences sur des animaux suffisamment noyés et asphyxiés, qu'il tentera de rappeler à la vie. Des expériences comparatives devraient être faites sur des animaux de même taille et placés dans les mêmes conditions; les uns seraient traités par l'appareil de M. Woillez, tandis que les autres seraient soumis à l'influence des méthodes anciennes. On aurait ainsi des expériences parfaitement comparables, qui seraient de nature à mettre en relief la supériorité de l'instrument de M. Woillez sur les autres appareils.

M. Woillez répond que demain mercredi, de huit à dix heures, il fera, à l'hôpital Cochin, la démonstration de l'application de son appareil sur le cadavre. — Quant aux expériences sur les animaux, réclamées par M. Chauffard, M. Woillez craint qu'elles ne soient pas suffisamment probantes, à cause de la rapidité avec laquelle la mort réelle arrive chez les chiens noyés. Il tient de M. Colin que la mort, chez ces animaux, devient réelle et définitive au bout des quelques minutes. M. Colin lui a dit n'avoir jamais pu parvenir à rappeler à la vie des chiens noyés seulement depuis cinq minutes.

M. Devergie dit que M. Woillez aurait un moyen très-simple et très-facile de démontrer l'efficacité de son procédé, en mettant son appareil à la disposition du médecin placé, à Paris, à la tête du service des secours aux noyés et aux asphyxiés. La saison et le moment paraissent à M. Devergie on ne peut plus opportuns pour de semblables expériences.

M. Woillez répond qu'il manque d'appareils pour le moment, mais qu'il espère être en mesure, d'ici à peu de temps, d'offrir son instrument pour les expériences et les essais que demande M. Devergie.

M. Depaul, sans vouloir critiquer l'appareil de M. Woillez, dont il est tout prêt, au contraire, à approuver l'emploi, trouve que M. Woillez, dans sa communication, fait trop bon marché des moyens employés jusqu'ici, du moins en ce qui concerne particulièrement l'asphyxie des nouveaux-nés. La pratique médicale possède, à cet égard, des moyens extrêmement efficaces, et donnant des résultats que l'on peut sans exagération qualifier d'extraordinaires. Jusqu'à ce que M. Woillez ait démontré, et cela par un grand nombre de faits, qu'il obtient de meilleurs résultats avec son appareil, il trouvera bon que l'on ne se presse pas d'abandonner les anciens errements.

M. Depaul affirme que par les moyens ordinaires, par exemple par l'insufflation de bouche à bouche ou à l'aide de la sonde laryngienne, on réussit à peu près constamment à rappeler à la vie les nouveaux-nés en état de mort apparente, lorsqu'il n'existe pas, bien entendu, de lésion grave d'un organe essentiel à la vie, tels que le cerveau, les poumons ou le cœur. Il est toujours possible, par les moyens ordinaires, quoi qu'en dise M. Woillez, de faire pénétrer dans le poumons une quantité suffisante d'air, et cela sans craindre de produire une rupture des vésicules pulmonaires, quelle que soit d'ailleurs l'énergie de l'insufflation. Dans de nombreuses expériences qu'il a faites à ce sujet sur le cadavre, M. Depaul n'a jamais pu parvenir à produire les ruptures dont a parlé M. Woillez, quelque soin minutieux que l'on ait mis à en rechercher les traces.

Quant au reproche que M. Woillez fait à l'insufflation d'introduire dans les poumons un air vicié déjà par la respiration de l'opérateur, M. Depaul déclare que cette viciation est insignifiante quand il s'agit d'un enfant nouveau-né qui n'a pas encore respiré, comme c'est ordinairement le cas.

On fait des miracles avec l'insufflation, dit M. Depaul, de véritables miracles. Le savant professeur d'accouchements raconte le fait émouvant de la résurrection d'un enfant nouveau-né que l'on avait cru mort, et que l'on avait abandonné depuis une demi-heure au moins dans un coin de chambre. Appelé la nuit auprès de la mère, par le médecin qui venait d'accoucher cette femme, M. Depaul, avant de se retirer, demanda à voir l'enfant, qui gisait enveloppé de linges et présentant tous les signes de la mort apparente. M. Depaul pratiqua l'insufflation avec persévérance pendant deux heures. Au bout de ce temps l'enfant mort fit sa première inspiration. Il a aujourd'hui vingt-cinq ans et remplit les fonctions d'auditeur au Conseil d'Etat. (Applaudissements.)

— A cinq heures, l'Académie se réunit en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 3 juin 1876.

Présidence de M. Cl. Bernard.

M. Gallois communique, en son nom et celui de M. Hardy, la note suivante :

Recherches chimiques et physiologiques sur un poison des flèches, l'écorce de mancône, et sur le couminga.

L'érythrophlœum guineense, vulgairement désigné sous le nom de *mancône* des Portugais, *Bourane* des Flonps, *Tali*, et décrit sous le nom de Fillœa suaveolens, par MM. Guillemin, Perrottet et Richard; d'érythrophlœum par Procter junior; d'érythrophlœum guineense par G. Don; de Sussybaum, de Rothwasserbaum, de red Water-tree, a été trouvé autrefois par Don, à Sierra-Leone, puis à Albreda, par MM. Leprieur et Perrottet. C'est un arbre élevé, qui appartient à la famille des léguminenses, à la sous-famille des césalpiniées, et à la série des dimorphandrées. Son bois, très-dur et incorruptible, est précieux pour la charpente et pour les usages domestiques. On l'emploie à confectionner les coffres et tous les ustensiles de ménage, car les termites ne l'attaquent pas.

L'écorce est employée par les indigènes à empoisonner les flèches, et à préparer des liqueurs d'épreuves destinées aux criminels. Elle se présente sous la forme de morceaux aplatis, irréguliers, d'un brun rougeâtre, à surface inégale. Elle est dure, fibreuse, inodore, et détermine de violents éternûments quand on la pulvérise.

Nous avons analysé un échantillon de cette écorce, qui nous avait été confié par M. Aubry-Leconte, conservateur de l'exposition permanente des colonies, et nous avons réussi à en extraire un alcaloïde. Voici le procédé que nous avons suivi :

On pulvérise l'écorce, en ayant soin d'empêcher la poudre de pénétrer dans les voies respiratoires, et on les met en macération pendant trois jours, dans l'alcool à 90°, froid et légèrement acidulé par l'acide chlorhydrique. On passe avec expression, on filtre et on répète deux ou trois fois la même manipulation, jusqu'à complet épuisement de la substance. On réunit les teintures alcooliques, et on en distille la plus grande partie au bain-marie. On évapore le reste à une basse température, et on obtient un extrait d'un rouge brun, riche en matière résineuse. On traite à cinq ou six reprises cet extrait par l'eau distillée tiède, afin de lui enlever toute sa matière active; on laisse refroidir les liqueurs, on les traite et on les concentre au bain-marie. Quand elles sont parvenues au degré de concentration convenable, on les laisse refroidir, on les décante dans une éprouvette, on les sature par l'ammoniaque, et on verse dessus quatre ou cinq fois leur volume d'éther acétique, qu'on a eu soin de débarrasser de l'excès d'acide acétique qu'il renferme habituellement dans le commerce. On agite vigoureusement plusieurs fois le contenu de l'éprouvette, puis on sépare l'éther acétique au moyen de l'entonnoir à robinet, et, pour être sûr d'avoir convenablement épuisé la solution aqueuse, on l'agite une seconde fois, avec quatre fois son volume d'éther acétique. Les solutions éthérées sont filtrées, évaporées au bain-marie à une basse température, et le résidu jaunâtre qu'elles fournissent est traité à plusieurs reprises par de l'eau distillée froide. On filtre cette solution aqueuse, et on la laisse évaporer dans une petite capsule de verre, sous le vide de la machine pneumatique. Si le résidu obtenu n'est pas suffisamment pur, on le redissout

dans l'éther acétique, on filtre, on évapore, on reprend par l'eau distillée, et cette dernière solution est abandonnée à l'évaporation spontanée sous une cloche, en présence de l'acide sulfurique.

Un second procédé consiste dans l'emploi de la méthode de Stas, en ayant soin de remplacer l'éther sulfurique par l'éther acétique, après la saturation par le bi-carbonate de soude.

L'alcaloïde obtenu par ces procédés se présente sous forme d'un corps solide, d'aspect cristallin, et offre les réactions particulières à ce genre de substances. Nous proposons de lui donner le nom d'*Erythrophléine.*

L'érythrophléine jouit de propriétés toxiques très-énergiques, et doit être considérée comme un nouveau poison du cœur. Injectée sous la peau de la patte d'une grenouille, à la dose de 2 milligrammes, elle provoque l'arrêt du ventricule du cœur, dans l'espace de cinq à huit minutes. Le ventricule s'arrête en systole; les oreillettes continuent à battre pendant un temps variable, quoique toujours très-restreint, et s'arrêtent habituellement en diastole. L'effet est plus rapide quand l'érythrophléine est appliquée directement sur le cœur. A l'arrêt du muscle cardiaque succède, au bout d'un temps variable, un engourdissement progressif, qui va jusqu'à la résolution complète des muscles, et pendant la durée duquel la mort a lieu. — Chez les animaux à sang chaud, le poison détermine des secousses convulsives et de la dyspnée consécutive aux troubles de l'hématose. A l'autopsie, on trouve habituellement le cœur mou et rempli de sang, et, dans ce dernier liquide, les réactifs démontrent la présence de l'érythrophléine.

Les muscles qui ont été imprégnés par la solution toxique sont les premiers paralysés, tandis que ceux qu'on a préservés du poison par une ligature conservent beaucoup plus longtemps que les autres le pouvoir de se contracter sous l'influence du courant électrique. Le muscle cardiaque est paralysé avant les muscles lisses et avant les muscles striés. Il l'est surtout rapidement, quand il est baigné directement d'érytrophléine. Le cœur de la grenouille empoisonnée ralentit ses mouvements avant de s'arrêter. Au contraire, les tracés pris sur le chien indiquent, à la période ultime de l'intoxication, une accélération considérable des mouvements du muscle cardiaque. Sur les trois chiens mis en expérience, la tension artérielle s'est élevée après l'introduction de l'érythrophléine dans le sang.

Le chlorure double d'érythrophléine et de platine s'est comporté comme l'érythrophléine, en déterminant l'arrêt du cœur sur la grenouille.

L'atropine ne réveille point les mouvements du cœur paralysé par le poison du mancône. Le curare en retarde les effets. Selon toute probabilité, les feuilles et les graines de l'éritrophlœum guineense renferment le même alcaloïde que l'écorce.

Si les sternutatoires étaient encore employés en médecine, l'écorce de mancone pourrait prendre place parmi eux. Quant à l'érythrophléine, elle partage avec la digitale, la propriété d'augmenter la tension artérielle. En administrant des doses élevées, pour juger de ses effets toxiques, on a paofondément troublé les fonctions du cœur, et ce trouble s'est traduit par des alternatives subites d'accélération et de ralentissement. Mais si on donnait des doses très-faibles et répétées plusieurs jours de suite, il est probable qu'on observerait des symptômes tout différents, et peut-être alors pourrait-on assigner une place définie à l'érythrophléine, parmi les agents de la thérapeutique.

L'érythrophlœum couminga ou koumango, espèce voisine de l'érythrophlœum guineense, est aussi un arbre au port élevé, et qui atteint la grosseur du tamarinier. Il est originaire des Seychelles, et toutes ses parties sont vénéneuses. Avec un fruit et une feuille, que nous avons dus à l'obligeance de M. Baillon, nous avons préparé des extraits, qui, injectés à des grenouilles, ont déterminé rapidement l'arrêt du cœur. Dans ces mêmes extraits, nous avons constaté l'existence d'un alcaloïde qui, par sa composition chimique, doit être très-voisin de l'érythrophléine, si toutefois il n'est pas identique avec elle.

M. Poncet demande à ce sujet si l'érythrophleum n'existe pas ailleurs que dans la Guinée et à Madagascar. Il se rappelle que dans une marche militaire au Mexique, à peu près à la hauteur de Mazatlan, quelques officiers mangèrent des fruits d'un arbuste et furent empoisonnés. M. Poncet recueillit quelques gousses de cet arbuste, il en a peut-être encore quelques-unes chez lui, et il croit pouvoir affirmer leur exacte ressemblance avec les échantillons montrés par M. Gallois.

M. Gallois répond qu'il ne sait pas si l'érythrophleum existe au Mexique. Le fait est possible. En tous cas une variété de l'érythrophleum existe aussi en Australie.

M. Laborde demande si M. Gallois a examiné au microscope l'état de la fibre musculaire dans les cœurs empoisonnés par l'érythrophléine. Y a-t-il une destruction, une altération de la fibre musculaire? On sait qu'il y a des substances qui abolissent la contractilité musculaire en altérant le tissu même du muscle.

M. Gallois répond qu'il n'a fait aucune de ces recherches, mais, qu'en tous cas, d'après ses souvenirs, dans l'intoxication par l'iné, M. Carville a démontré que la fibre musculaire cessait de se contracter sous l'influence des agents électriques et que M. Hayem n'avait pas trouvé d'altérations musculaires histologiques. Or, les mêmes choses se passent pour le toxique que nous présentons.

M. Laborde communique à la Société un nouveau fait, et pièce à l'appui, d'*hémorrhagie méningée* avec déviation conjuguée des yeux du côté opposé à la lésion.

M. Laborde rappelle qu'il a présenté récemment un fait de ce genre. Il assure qu'on peut à volonté reproduire le même phénomène. La lésion expérimentale ressemble, quant à son siége et à ses symptômes, à la lésion pathologique chez l'homme. Voici comment opère M. Laborde : Avec un fin trocart il perce la voûte crânienne, et, au moyen d'un tube en caoutchouc, fait passer sur les méninges une certaine quantité de sang pris dans la carotide ou dans une des veines de l'animal ou empruntée à un autre chien. Toujours l'ensemble symptomatologique est le même.

Dans une première période on remarque une excitation excessive de l'hyperesthésie, des cris encéphaliques et une déviation conjuguée des yeux du côté opposé.

La deuxième période est surtout caractérisée par des phénomènes de compression, hémiphlégie du côté opposé à la lésion, stupeur et somnolence.

L'animal a vécu 48 heures et est mort dans le coma.

M. Laborde, en présentant ce nouveau fait, veut montrer : 1º la possibilité de réaliser expérimentalement certains faits cliniques; 2º que la déviation conjuguée des yeux a lieu, dans ce cas, du côté opposé à la lésion; 3º que les phénomènes sont en tout semblables à ceux qui se produisent primitivement sans pseudomembranes.

M. Prévost (de Genève) demande quelques explications sur ce fait intéressant qui fait opposition à la majorité des cas observés. La déviation conjuguée des yeux, dit-il, a toujours lieu du même côté que la lésion, excepté dans les cas où il y a lésion de l'isthme encéphalique.

Dans le fait présenté par M. Laborde n'y aurait-il pas lésion du cerveau, dont l'auteur ne tient pas compte? N'y avait-il rien à la base de l'encéphale?

M. Laborde répond que l'examen des couches cérébrales profondes n'a pu être fait. Il désire faire durcir la pièce pour l'examiner, mais il n'y a pas de lésion apparente à la surface de l'isthme.

M. Prévost demande s'il y avait rotation dans ce cas et dans quelle étendue.

M. Laborde répond qu'il y avait très-peu de rotation dans ce cas. Il pense en outre, à propos du côté où existe la déviation, qu'on ne peut faire une loi aussi précise que celle de M. Prévost. On trouve des variations du phénomène assez notables, même en dehors des exceptions données par M. Prévost. M. Laborde a montré des hémorrhagies dans la capsule interne dans des conditions où l'on croyait trouver la déviation du côté même. Il a été étonné de la trouver de l'autre côté.

On a essayé ici de donner une explication de quelques-uns de ces faits; mais, dans quelques cas, l'explication nous échappe.

Dans l'hémorrhagie meningée simple, sans lésions profondes, M. Laborde a toujours vu la déviation siéger du côté opposé. Il peut citer six cas, dans lesquels ses observations ont été très-nettes et très-positives.

— M. Prévost (de Genève) présente une *observation de rage* prise en commun avec son interne. Ce qui en fait surtout l'intérêt c'est l'action sédative du chloral en injections intraveineuses. (Voir plus haut cette observation).

M. Hanot rappelle à ce sujet une observation qu'il a publiée dans le PROGRÈS MÉDICAL en 1874 il y a deux ans.

Dans ce cas on a injecté dans les veines jusqu'à 15 grammes de chloral dans les vingt-quatre heures; malgré l'issue funeste, la sédation des accès convulsifs et délirants a été complète pendant quarante-huit heures.

M. Magnan demande si M. Prévost a pu faire examen des poumons.

M. Prévost n'a pu enlever que la moelle épinière : les recherches qu'il a faites sur l'état du cordon médullaire ont été très-incomplètes.

M. Dumontpallier demande si M. Prévost a pu faire une injection de la salive à un chien. Comment ont succombé les poulets que le chat avait mordu. Van Swieten rapporte qu'un coq mordit une vieille femme au doigt et que tous deux périrent de la rage. Un renard enragé, suppose Van Swieten, aurait mordu le coq. Ces faits de rage chez les oiseaux et notamment les gallinacés sont extrêmement rares.

M. Prévost répond qu'à son grand regret il n'a pu faire aucune de ces constatations.

M. Bouchard, professeur agrégé, médecin des hôpitaux, communique à la Société le résultat de recherches auxquelles il se propose de donner ultérieurement une plus grande étendue, *sur les altérations qui peuvent se produire dans les humeurs à la suite de l'ataxie locomotrice.*

M. Bouchard a déjà signalé dans cette affection une acidité particu-

fère de l'urine. Il note aussi en passant qu'il existe une acidité semblable de la salive. Cette acidité déterminerait sur les dents une altération particulière.

Les dents, étant saines partout ailleurs, ce serait au niveau de la gencive avec la dent que se creuserait peu à peu un petit sillon circulaire. Ce sillon s'étend profondément et forme une véritable encoche. Cette altération est due à l'acidité de la salive. M. Bouchard possède trois observations de ce genre.

M. Bouchard signale un autre point très-important.

Il s'agit d'un malade qui a des crises gastriques : douleurs vives dans l'estomac, dans les reins, vomissements fréquents muqueux, puis glaireux, durant un, deux, trois et quatre jours.

Ces crises lui sont annoncées à l'avance, trois à quatre jours environ. Le malade voit en effet diminuer la quantité de ses urines, elles deviennent ensuite albumineuses, l'urée secrétée, au lieu du chiffre normal de 20-21 grammes, tombe à 9 grammes en moyenne.

Au bout de deux ou trois jours, les douleurs d'estomac se produisent, puis les vomissements ; trois à quatre jours après, les urines reparaissent en grande quantité ; cette ducrèse s'accompagne aussi d'une augmentation de l'urée et au bout de deux à trois jours tout rentre dans l'ordre.

Ainsi double altération de la sécrétion, diminution de l'urée, présence de l'albumine : telles sont les deux lésions particulières de la sécrétion rénale.

Y a-t-il relation de cause à effet entre ces deux phénomènes, l'apparition des vomissements et la diminution de l'urée dans les urines.

Tout en faisant des réserves à ce sujet il est possible qu'on puisse trouver des faits analogues et qui éclairent davantage la question.

En résumé : en coïncidence avec les troubles de la circulation rénale, on voit survenir des altérations urinaires qui sont suivies de troubles gastriques.

— M. Cadiet communique une note sur le dosage de l'acide sulfurique et des sulfates solubles au moyen des liqueurs titrées.

— M. Gellé présente à la Société les oreilles internes d'un enfant qui n'a pas respiré. Elles sont remarquables par l'absence d'air dans les cavités tympaniques.

M. Dumontpallier : Le signe tiré de l'oreille serait-il, en médecine légale, plus sensible que celui tiré du poumon ?

M. Gellé : Il y a concordance et simultanéité entre les phénomènes respiratoires et ceux produits dans la cavité tympanique ? Mais à dessein M. Gellé ne met pas ces deux signes en opposition.

M. Dumontpallier : Ne faut-il que quelques inspirations pour modifier l'état fœtal de l'oreille, ou bien cet état persiste-t-il au bout de quelques heures ?

M. Gellé n'a voulu, dit-il, qu'éveiller l'attention sur ce fait ; il est placé dans des conditions qui ne lui ont pas permis de faire de suffisantes recherches pour poser des conclusions plus précises.

— M. Couty communique à la Société ses recherches sur la température des extrémités dans les maladies. (Sera publié dans les Mémoires de la Société.)

Le secrétaire, Nepveu.

Addition à la séance du 8 avril.

— MM. Jolyet et P. Regnard communiquent le travail suivant :

NOTE SUR UNE NOUVELLE MÉTHODE POUR L'ÉTUDE DE LA RESPIRATION DES ANIMAUX AQUATIQUES.

Jusqu'à ce jour, les expériences sur la respiration des animaux aquatiques ont été faites dans des conditions défectueuses. Aussi bien dans les expériences récentes de M. Gréhant que dans les recherches beaucoup plus anciennes de Humboldt et Provençal sur la respiration des poissons, les animaux demeuraient dans de l'eau confinée dont ils altéraient la composition, milieu qui bientôt même devenait pour eux asphyxique.

Il fallait donc imaginer un procédé qui réalisât, pour les animaux aquatiques, les conditions qu'avaient obtenues par leur méthode expérimentale MM. Regnauld et Reiset pour les animaux aériens, c'est-à-dire qui maintînt les milieux toujours normaux, quelle que fût d'ailleurs la durée de l'expérience.

C'est ce que nous croyons avoir obtenu par le procédé que nous avons l'honneur de soumettre à la Société et que nous allons décrire en détail.

Que fait-on lorsque l'on veut conserver des poissons dans un aquarium dont on ne peut renouveler l'eau ? On fait simplement passer dans cette eau un courant d'air qui a un double résultat : 1° il rend au liquide l'oxygène à mesure que celui-ci est dépensé par les animaux ; 2° il entraîne l'acide carbonique dissous.

Notre procédé devait donc réaliser ces conditions dans un appareil parfaitement clos et rigide.

Les animaux sont placés dans un bocal jaugé C, contenant un volume connu d'eau au-dessus de laquelle se trouve une couche d'air dont le volume est également connu. Le récipient est rodé et fermé par une plaque de verre soigneusement lutée.

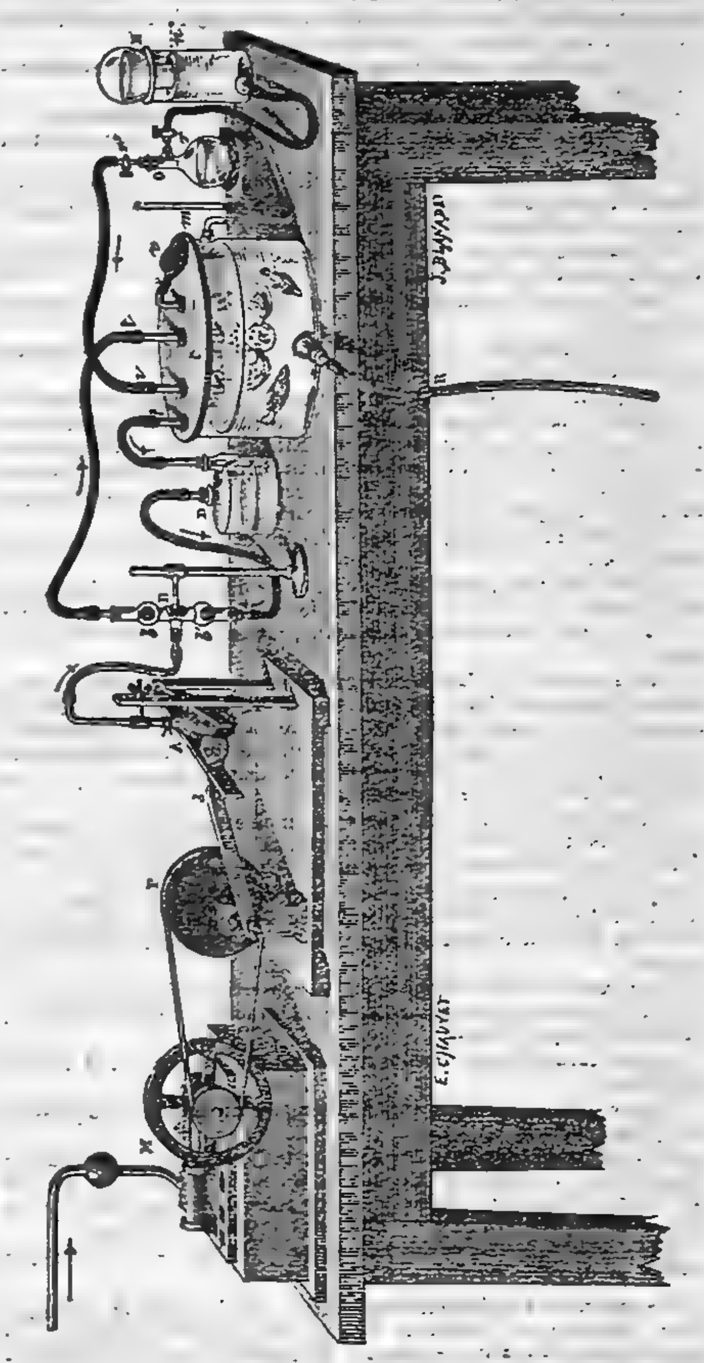
Le barbottage de l'air est produit par une poire de caoutchouc placée entre les deux branches articulées d'un soufflet et comprimée trente à quarante fois par minute au moyen du moteur hydraulique de Bourdon.

Cette poire communique avec le récipient par deux tubes, sur le trajet desquels se trouve un système de soupapes à boule B qui détermine le sens du courant d'air.

L'un de ces tubes est en communication avec un ajutage *t* qui traverse un des orifices de la plaque. Cet ajutage, terminé en pomme d'arrosoir, plonge dans l'eau à une certaine profondeur.

L'autre tube aboutit à un deuxième ajutage *t'* de la plaque, et son extrémité est placée au-dessus de l'eau.

Supposons la poire comprimée : l'air est chassé dans l'appareil à soupape B. La boule *b* se soulève, tandis que la boule *b'* s'applique exactement sur l'orifice qu'elle obture. L'air est donc poussé dans le tube *t*, et vient s'échapper en gerbe au milieu de l'eau et éclater en bulles à sa surface.



L'air, ainsi chassé de la poire dans l'atmosphère du récipient, produirait une augmentation de pression dans l'appareil, si un petit sac de caoutchouc *v*, adapté à une troisième tubulure de la plaque rodée, et dont les parois sont appliquées l'une à l'autre, ne venait recevoir cet excès de gaz.

La compression cessant, la poire P revient sur elle-même et reprend son volume primitif : la boule b' se soulève, tandis que la boule b s'applique sur l'orifice qu'elle obture et l'air de l'appareil retourne à la poire par le tube t'. Les parois du sac v reviennent de nouveau s'appliquer exactement l'une sur l'autre.

Le moteur comprime de nouveau la poire, le mouvement de l'air recommence et ainsi se produit une véritable circulation d'air qui sature l'eau d'oxygène et la dépouille de son acide carbonique.

L'expérience se prolongeant, l'eau et l'air finiraient par se charger de l'acide carbonique formé par les animaux, si nous n'avions placé sur le trajet de retour de ce dernier un flacon de Wolf contenant une solution de potasse, dans laquelle l'air vient barbotter avant de rentrer dans la poire.

L'eau et l'air s'y appauvriraient également en oxygène : il fallait donc restituer ce gaz à l'atmosphère au fur et à mesure de sa consommation.

C'est ce qui a été obtenu par la disposition suivante :

Dans une carafe jaugée O on introduit de l'oxygène pur. Cette carafe a deux orifices : par l'un d'eux r' elle communique avec le quatrième ajutage i de la plaque rodée, lequel ajutage plonge de un à deux millimètre dans l'eau du récipient C. L'autre orifice placé latéralement r, communique par un tube avec la tubulure inférieure d'un appareil à niveau constant N rempli d'une solution concentrée de chlorure de calcium, qui absorbe, comme on sait, très-peu d'oxygène.

Le tout est disposé de telle sorte que l'orifice horizontal r est exactement placé au même niveau que l'eau du récipient N.

Le procédé étant décrit, examinons la marche d'une expérience.

Une fois pour toutes, on a exactement déterminé la capacité de tout l'appareil.

On place dans la conserve C une quantité connue d'eau aérée (7 litres), dont on a analysé par la pompe à mercure la composition en oxygène, azote, acide carbonique libre et combiné.

On a introduit dans le flacon D, 500 cent. cubes d'une solution de potasse dont on a dosé les carbonates.

Dans la carafe O, on a placé 500 cent. cubes d'oxygène pur préparé par la pile.

L'appareil ainsi disposé, on y introduit les animaux dont on connaît le poids et le volume.

Défalquant de la capacité totale de l'appareil le volume de l'eau, de la potasse et des poissons, on obtient le volume de l'atmosphère confinée. Il est en général d'un demi-litre. Et, connaissant la température au début de l'expérience, on sait la quantité d'oxygène que cette atmosphère contient. On sait donc, en réalité, ce qu'il y a tant dans l'eau que dans l'air d'oxygène, d'azote et d'acide carbonique.

L'expérience commence, on note l'heure et le moteur est mis en mouvement.

La poire est comprimée; l'air, avons-nous dit, est lancée dans l'eau de l'aquarium, dont il entraîne l'acide carbonique, vient barbotter dans la potasse à laquelle il l'abandonne, revient à la poire et ainsi de suite.

Cette absorption de l'acide carbonique par la potasse et la consommation graduelle de l'oxygène par les animaux tendent à produire une diminution de pression dans l'atmosphère confinée. Cette diminution est immédiatement compensée par l'entrée d'une quantité correspondante d'oxygène, lequel est lui-même remplacé dans la carafe O par une quantité égale de chlorure de calcium.

L'expérience dure ainsi 24 heures au moins, quelquefois plusieurs jours, suivant les animaux. Nous l'arrêtons en général lorsque ceux-ci ont consommé les 500 centimètres cubes d'oxygène du réservoir.

On note la température et on procède aux analyses. On prend dans la poire P 100 à 150 centimètres cube de l'air confiné dont la composition est la même dans tout l'appareil. On en fait l'analyse eudiométrique.

Au moyen du tube à robinets de la conserve, on introduit dans le récipient vide de la pompe à mercure 1250 cent. cube d'eau dont on extrait et analyse les gaz.

L'acide carbonique de la solution de potasse est recueilli et analysé de même.

Tous les résultats sont ramenés à la température de 0° et à la pression de 760 millimètres.

On connaissait la composition de l'air, de l'eau, et de la potasse avant l'expérience; les analyses faites à la fin font connaître ce que les animaux ont produit d'acide carbonique dans un temps donné et ce qu'ils ont consommé d'oxigène. On peut en déduire le rapport.

Il est de plus possible de doser l'urée dans l'eau qui a servi à l'expérience.

Des expériences déjà nombreuses faites jusqu'à ce jour, et dont nous nous réservons de publier le détail, nous pouvons conclure que les conditions de l'existence normale des animaux aquatiques sont ménagées dans notre procédé. Il résulte en effet de nos analyses que l'atmosphère confinée ne contient pas de traces appréciables d'acide carbonique : l'eau de l'aquarium, grâce au barbottage incessant, en contient moins à la fin qu'au début; elle est à la fin comme au début, saturée d'oxygène; l'air en contient la proportion normale (quelquefois un peu plus ou un peu moins suivant qu'il y a eu absorption ou exhalation d'azote). Enfin les animaux sont aussi bien portant qu'avant d'avoir été soumis à l'expérimentation.

Nous nous proposons d'étudier par cette méthode la respiration de toutes les classes d'animaux aquatiques (poissons, batraciens, crustacés, annélides, mollusques et zoophytes) et de communiquer à la Société les résultats que nous aurons obtenus.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 14 juin 1876.

Présidence de M. Houel.

M. Verneuil dépose sur le bureau une thèse de M. Blanchot, intitulée : *Statistique chirurgicale des hôpitaux de Besançon.* Cette statistique porte sur trente années.

M. Guéniot prend la parole sur l'influence de la grossesse sur la marche des lésions traumatiques.

Tout d'abord, l'état de gestation peut-être considéré comme une cause prédisposant au traumatisme. En effet, la femme est plus maladroite, plus inhabile à éviter le danger. De plus, l'utérus, parvenu à un certain degré de développement, finit par ne plus être protégé que par la paroi abdominale antérieure. Enfin, certaines grossesses, les grossesses tubaires, par exemple, peuvent être considérées comme une cause directe de traumatisme, puisque le développement de l'œuf conduit nécessairement à une rupture.

Abordant ensuite le fond même de la question, M. Guéniot fait remarquer que certains états constitutionnels, tels que le diabète et la syphilis, influencent les plaies de la manière la plus fâcheuse. Sans assimiler la grossesse à une des maladies de ce genre, on peut dire que les modifications profondes qu'elle imprime à un certain groupe d'organes ne doivent pas être sans effet sur la marche des lésions qui peuvent survenir.

Les observations doivent être interrogées à deux points de vue :

1° Au point de vue de la proportion de la mortalité.

2° Au point de vue de la marche et de la durée du traitement.

Les *contusions*, si fréquentes chez la femme grosse, n'ont déterminé la mort que deux fois, du moins, dans les observations que M. Guéniot a pu recueillir. Dans l'un de ces cas, il s'agissait d'une femme qui battait en grange et qui, à chaque coup de fléau qu'elle donnait, se contusionnait l'abdomen. L'enfant ne put être extrait que par morceaux, et la mère succomba.

Dans les *plaies accidentelles* on trouve trois cas de mort. Des plaies de tête très-graves ont parfaitement guéri; il en est de même d'un certain nombre de fractures compliquées.

Les *plaies chirurgicales* sont très-nombreuses. M. Guéniot en a pu réunir 85 cas, dont 6 opérations de hernie étranglée, 5 amputations de cuisse, 3 amputations de jambe, 2 désarticulations de l'épaule, 2 amputations de bras, 1 ligature de la crurale, 1 ablation de tumeur cancéreuse de la cuisse, 1 ablation de tumeur osseuse du maxillaire inférieur, 3 ablations de tumeur du sein. A côté de ces grandes opérations, on trouve 20 ouvertures d'abcès et 40 opérations diverses. Sur 25 grandes opérations, il n'y a eu que quatre cas de mort, et cela dans une hernie étranglée, une amputation de cuisse; une ligature de la fémorale et une amputation du sein. A côté de ces résultats réellement favorables, on a vu la mort survenir à la suite des plaies les plus légères, tantôt par hémorrhagie, tantôt par des accidents péritonéaux.

Des opérations très-graves, même dans l'état de vacuité, n'ont donné qu'une mortalité relativement restreinte.

— Sur quarante cas de fractures, réunis par M. Massot, comprenant 27 fractures simples et 13 fractures compliquées, il n'y a eu que deux morts. Deux luxations, l'une de l'avant-bras, l'autre du pied, avec issue des os à travers les téguments, ont été suivies de guérison.

Si maintenant l'on jette un coup d'œil d'ensemble sur les faits publiés jusqu'à ce jour, on arrive à cette conviction que l'état de grossesse n'aggrave généralement pas les suites du traumatisme, au point de vue de la mortalité. Il y a pourtant des exceptions à cette règle, à savoir :

1° Quand la lésion intéresse la zone génitale.

2° Quand il y a blessure ou rupture des veines variqueuses.

3° Quand la grossesse est compliquée.

M. Guéniot se réserve de traiter, dans une des séances prochaines, la question de la marche et de la durée des suites du traumatisme chez la femme enceinte.

— M. Regnier fait une lecture sur l'emploi de la compression digitale dans le traitement des anévrysmes. Un rapport devant être fait sur ce travail, nous y reviendrons ultérieurement.

— M. Trélat appelle de nouveau l'attention de la Société sur les rapports qui existent entre le psoriasis et l'épithélioma de la langue.

Les chirurgiens américains se sont beaucoup occupés de cette question. Sur quarante-trois cas d'ichthyose, ils ont noté trente et une fois la transformation ephithéliomateuse. Huit fois, cette modification a mis plus de dix ans à s'opérer; trois fois, elle a mis plus de vingt ans; sept fois, il a suffi de quelques mois.

M. Trélat apporte aujourd'hui deux nouveaux faits qu'il a été à même d'observer personnellement.

Dans le premier cas, il s'agit d'un homme de 56 ans, grand travailleur et grand fumeur, qui, depuis douze ans, était atteint de psoriasis lingual. Il y a deux mois environ, il vint consulter M. Trélat, qui constata l'existence d'un épithélioma, qui fit des progrès rapides. L'état général était excellent; et, les ganglions étant intacts, l'amputation de la langue fut décidée et pratiquée. Aujourd'hui le malade est complétement rétabli.

Une dame, de nature robuste, avec une forte tendance aux eczémas, portait depuis plus de vingt ans sur la langue des plaques blanchâtres, demi-transparentes, qui ne l'avaient que médiocrement inquiétée. Il y a quelques jours, M. Trélat constata chez elle l'existence d'une énorme plaque d'ulcération épithéliomateuse reposant sur un fond dur et ferme. Une hémorrhagie s'était produite une semaine auparavant. Dans ce cas il fallait agir vite, et l'opération fut immédiatement résolue.

Voici donc deux faits nouveaux qui démontrent une fois de plus la parenté de l'ichthyose et de l'épithélioma. Il faut que les chirurgiens se tiennent sur leurs gardes et sachent diagnostiquer la transformation dès le début, afin de pouvoir intervenir le plus tôt possible. On évitera ainsi la nécessité d'enlever une portion considérable de la langue, ou même l'organe tout entier.

M. Verneuil dit avoir observé depuis longtemps cette coïncidence, mais le chirurgien est bien embarrassé pour prendre un parti. Souvent on a affaire, pendant des années entières, à de véritables papillomes qui peuvent, du jour au lendemain, se transformer en épithéliomas. Chez certains malades, il faudrait décortiquer la langue tout entière. Ces papillomes peuvent rester stationnaires pendant huit ou dix ans. Si l'on vient à y toucher, et qu'on ait le malheur de ne pas tout enlever, la portion qui reste devient le siége d'une prolifération effrayante; et bientôt on a sous les yeux un véritable épithélioma avec envahissement des ganglions.

M. Panas a étudié tout au long cette question; il est même en train de préparer à ce sujet un travail d'ensemble. Pour le moment, il se borne aux quelques réflexions suivantes:

On peut trouver sur la langue des plaques de psoriasis, des papillomes ou des épithéliomas.

Dans le premier cas, personne ne voudra tenter une opération quelconque, vu l'étendue de la surface envahie. Les caustiques eux-mêmes doivent être rejetés.

Dans le second cas, il y a des papillomes. Ceux-ci existent surtout sur les parties latérales de la langue et sont souvent consécutifs à une irritation produite par des chicots. Ici il faut opérer, à moins qu'il n'y ait de contre-indication formelle. L'acide chromique pulvérulent a très-bien réussi entre les mains de M. Panas, qui l'emploie maintenant toujours pour détruire ce genre de productions. Il y a parfois sur les parties latérales de la langue des rhagades très-profondes, qui sont souvent le point de départ des épithéliomas. Ces rhagades doivent être aussi détruites par les caustiques.

Quant à l'épithélioma, il faut certainement l'opérer le plus tôt possible. Mais M. Panas ne partage pas l'opinion de M. Trélat sur les résultats de l'opération. En effet, les ganglions se prennent de très-bonne heure : lorsqu'il en est ainsi, ils deviennent, après l'opération, le siége d'une véritable poussée.

M. Th. Anger appelle l'attention de la Société sur les mauvais effets de la médication mercurielle sur le psoriasis lingual qu'on voit survenir quelquefois chez les syphilitiques.

M. Le Fort cite un cas de psoriasis buccal opéré par lui il y a dix ans. La lésion occupait la face interne des joues. M. Le Fort se décida à recourir à l'excision, et depuis ce moment, le malade est resté complétement guéri.

M. Trélat résume sa réponse dans les deux propositions suivantes:

1° L'histologie nous enseigne que les épithéliomas marchent rapidement, en se propageant le long des vaisseaux. C'est pour cela qu'il faut intervenir le plus tôt possible.

2° Il est bien vrai qu'on est très-souvent perplexe, au moment de prendre une décision; mais ce n'est pas une raison pour s'abstenir. Il faut, autant que possible, que le diagnostic soit précoce. Lorsqu'on aura acquis la certitude qu'on a affaire à un épithélioma, il faut l'enlever sans hésitation, en ayant soin de porter l'incision au-delà des limites du mal.

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

BIBLIOGRAPHIE.

Des blessures par armes a feu, par le docteur A. Pacifico Pereira, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bahia, etc., etc. 1 vol. in-8°, Bahia, 1875.

Ce travail est une des monographies les plus complètes qui puissent être faites sur les plaies dues aux nouvelles armes de guerre. L'auteur est venu en Europe en 1871 et 1872 pour y étudier son sujet dans les hôpitaux de France et d'Allemagne, et il a joint le fruit de ses observations cliniques aux recherches d'érudition qu'il a dû faire dans les traités écrits avant lui. Nous pensons être agréable aux lecteurs de la *Gazette médicale* en leur donnant une analyse de cet important ouvrage.

Après avoir accordé quelques considérations préliminaires aux récents perfectionnements des armes à feu et aux changements que ces progrès ont introduits dans les guerres modernes, le docteur Pacifico Pereira divise son travail en cinq parties dans lesquelles il se propose de traiter : 1°, des effets des projectiles modernes et de leur influence sur la gravité des blessures; 2° de l'anatomie des diverses lésions selon les tissus et les organes; 3° de la symptomatologie et du diagnostic; 4° du pronostic, de la marche et de la terminaison; 5° enfin du traitement.

On sait que les armes à feu à parois lisses imprimaient aux projectiles qui leur étaient appropriés un mouvement rotatoire, tandis que les armes à feu rayées communiquent à leurs projectiles cylindro-coniques un mouvement héliçoïde dont la vitesse est supérieure d'un cinquième au moins à celle des projectiles précédemment employés. La forme conique aide beaucoup à vaincre la résistance de l'air et à faciliter la pénétration. Une certaine diminution de poids favorise encore ces conditions, ce qui infirme dans une certaine mesure l'aphorisme de Legouest, établissant que la gravité des blessures est en raison directe du volume des projectiles. Dans la guerre de Crimée, les balles russes, qui étaient de neuf à la livre, tandis que les balles anglaises et françaises étaient de seize, faisaient plus de ravages que ces dernières lorsqu'elles atteignaient les os; sur les parties molles, l'action des unes et des autres était à peu près égale.

La situation du centre de gravité des projectiles influe sur leur direction; plus il est près de l'extrémité antérieure, moins il y a de déviation; lorsqu'il se trouve au milieu ou vers l'extrémité postérieure, les projectiles peuvent tourner sur leur diamètre transverse et frapper le but par leur côté ou par leur base.

La guerre, selon la judicieuse appréciation du chirurgien anglais Longmore, n'a pas tant pour but de détruire les ennemis que de les rendre incapables de combattre; or, les balles de petite dimension suffisent parfaitement pour atteindre ce but. Dans la guerre américaine de la sécession, il fut reconnu que les balles cylindro-coniques brisaient les os dans une plus grande étendue que les balles sphériques.

Lors de la guerre d'Italie de 1859, les balles françaises Minié, qui se séparent en plusieurs fragments, étaient beaucoup plus meurtrières que les balles autrichiennes. Dans la guerre du Schlewig-Holstein, les effets des balles prussiennes dépassèrent de beaucoup ceux des balles Minié. On vit des cas dans lesquels le fémur était brisé en plus de cinquante esquilles grandes ou petites. Les balles danoises, beaucoup plus grosses et plus lourdes, faisaient moins de ravages. Cette guerre donne une proportion de morts et de blessés dépassant tout ce qu'on savait des guerres précédentes.

Dans la guerre franco-prussienne, les balles des deux belligérants produisirent des effets à peu près égaux. Pour les balles Chassepot la plaie d'entrée était petite, celle de sortie était relativement énorme, et les esquilles osseuses étaient quelquefois entraînées jusqu'au dehors par le projectile ou ses fragments. Il arrivait parfois, mais exceptionnellement, que la balle se fragmentait dans la blessure sans avoir cependant rencontré l'os. Enfin, on a vu des projectiles traverser, dans un état d'intégrité, les parties molles, puis rencontrer une pierre, ou une muraille et s'y briser en fragments qui revenaient blesser une seconde fois le même sujet.

Les gros projectiles d'artillerie causent la mort immédiate des individus qu'ils atteignent, et ils fournissent peu de blessés aux ambulances et hôpitaux. Quand la mort n'a pas lieu immédiatement, elle n'en arrive pas moins, dans le plus grand nombre de cas, par un effet secondaire.

Les projectiles creux causent peu de mortalité, mais ils mettent hors de combat ceux qu'ils atteignent; ils causent des blessures irrégulières et effrayantes et produisent les lésions les plus variées.

Pirogoff a vu des membres complétement séparés du tronc par des éclats d'obus.

Il y a enfin les blessures par *projectiles indirects;* l'auteur appelle ainsi les débris solides détachés du sol ou des murailles, et qui pénètrent dans les membres ou le tronc des combattants. On a rencontré quelquefois dans les plaies des fragments d'os qui n'appartenaient pas au blessé et qui provenaient d'autres blessés atteints dans son voisinage.

De l'exposition qui précède, le docteur Pacifico Pereira conclut que les armes modernes augmentent dans une proportion considérable le nombre des morts et des blessés et multiplient les blessures incurables.

Les fractures comminutives des os sont, parmi les blessures de guerre, celles qui ont le plus augmenté en fréquence et en gravité. Les lésions indirectes des vaisseaux par le fait de la commotion sont aussi un traumatisme particulier aux nouvelles armes. Notons encore que la rapidité du tir donne lieu assez souvent à des blessures multiples sur le même individu. On a vu des soldats percés de cinq projectiles différents et suivant des trajets séparés.

Les lésions par les projectiles des armes à feu peuvent exister avec ou sans perte de substance. Les balles qui arrivent à la fin de leur trajet, ou qui frappent sous un angle d'incidence oblique, font seulement des contusions, mais ces contusions sont le plus souvent suivies de nécrose des tissus atteints. Le choc des gros projectiles peut broyer les organes et les tissus profonds tout en laissant la peau en apparence indemne.

L'auteur fait remarquer que les plaies produites par les projectiles sont tangentes et avec sillon, ou pénétrantes et avec un canal à une ou deux ouvertures. L'ouverture faite aux vêtements, dont le tissu s'étire, est souvent de dimension moindre que l'ouverture qui existe aux téguments.

Les lésions varient selon les tissus : le tissu cellulaire subit une dilacération, le tissu graisseux une compression et quelquefois même un commencement de fusion, lorsque le projectile est chargé d'un excès de calorique? Le tissu musculaire éprouve une prise de substance à peu près égale au diamètre du projectile qui le traverse, mais qui peut varier selon que la blessure a eu lieu dans la contraction, ou pendant le relâchement. Quand ce tissu reçoit le choc des projectiles d'artillerie, il est complétement détruit, ou réduit à l'état de broiement pâteux.

Les tissus fibreux sont ceux qui opposent le plus de résistance; ils ne subissent pas ordinairement de perte de substance et ils ne cèdent que par une fissure qui se referme aussitôt et qui semble interrompre le trajet. Cette disposition peut avoir des effets fâcheux parce que les produits de la suppuration se trouvent quelquefois retenus par ces cloisons aponévrotiques dont l'ouverture est effacée et a cessé d'être perméable.

En raison de leur élasticité et de leur résistance, et grâce à la protection de leur gaîne synoviale, les tendons échappent à peu près constamment à l'action des projectiles. La contusion peut néanmoins les atteindre et les nécroser.

Pour les os comme pour les parties molles les lésions varient depuis la simple contusion jusqu'à la destruction complète. La contusion peut atteindre les os sans qu'il y ait lésion apparente des parties molles; ils présentent des plaies en sillons et des plaies perforantes; ils gardent quelquefois indéfiniment des balles logées dans leurs parois ou dans leur canal médullaire, comme cela est arrivé à Antoine Bourbon, roi de Navarre.

HENRI ARMIS.

(A suivre.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

PROJETS DE RÉFORMES DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR. — M. le ministre de l'Instruction publique a précisé davantage, devant la commission du budget les projets de réforme dans l'enseignement supérieur qu'il a annoncés soit dans son discours devant la réunion des délégués des Sociétés savantes, soit au cours de la dernière discussion sur la collation des grades devant la chambre des députés. Les réformes en question portent sur trois points principaux : 1° Institution de grands centres universitaires; 2° Institution de maîtres de conférences rappelant les *privat docenters* des Universités allemandes; 3° Création de bourses destinées aux jeunes gens sans fortune.

Tout le monde applaudira sans réserve à la création de grands centres universitaires. L'éparpillement des Facultés est une des conditions qui s'opposent le plus à leur prospérité et par suite à la force de l'enseignement qu'elles donnent. Le projet ministériel a en vue la création de quatre grands centres à Paris, Nancy, Lyon et Bordeaux. Les Facultés actuellement existantes seront respectées et vivront tant qu'elles pourront soutenir la concurrence avec les centres universitaires.

Les maîtres de conférence dont M. le ministre propose l'institution sont destinés à tenir lieu, dans nos Universités, des *privat docenters* auxquels les Universités allemandes doivent en partie leur prospérité. Mais, contrairement à ces derniers, qui perçoivent directement leurs honoraires des élèves suivant leurs cours, ils seront rétribués par l'État. Nous n'hésitons pas à donner la préférence au système des *privat docenters* allemands, système libéral qui assure au plus haut degré l'indépendance du professeur et maintient constamment au sein de chaque Université, une concurrence active et féconde entre les professeurs libres et les professeurs titulaires.

L'institution de bourses de Faculté, pourvu que ces bourses soient moins accordées à la faveur qu'au mérite justement reconnu des candidats, est une excellente chose. Mais, à côté de ces bourses, il est non moins utile d'en créer d'autres, dont il a été déjà question sous le nom de bourses de voyage, et qui permettront aux élèves les plus distingués de nos Facultés d'aller, dans les Universités étrangères, compléter leur instruction. Dans la voie des réformes où il vient résolument de s'engager, M. le ministre prendra en considération, nous n'en doutons pas, toutes celles dont l'utilité lui sera démontrée.

***

Le TIMES annonce, d'après une dépêche du Calcutta, en date du 18 juin, que le choléra vient d'éclater dans différentes parties de l'Inde. Au village de Golwood, une population de 200 habitants aurait été détruite en trois jours.

***

HÔPITAUX DE PARIS. — Le concours pour deux places de chirurgien du bureau central s'est terminé par la nomination de MM. Terrillon et Marchand, prosecteurs à l'amphithéâtre d'anatomie de Clamart.

***

La Société de Biologie rappelle que les mémoires pour le prix Ernest Godard devront être adressés au secrétaire général de la Société de Biologie avant le 31 août 1876.

Ce prix est de 500 francs et sera décerné dans le mois de janvier 1876.

***

Dans sa séance du 14 juin, la Société des médecins des bureaux de bienfaisance a élu, parmi ses membres associés libres nationaux : MM. les docteurs Charrier, Delasiauve et de Pietra-Santa.

Parmi ses membres correspondants : M. le docteur Zimberlin, à Crepy en Laonnois (Aisne).

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER. — M. Fuster, professeur de thérapeutique et matière médicale, est autorisé à se faire suppléer par M. Eustache, agrégé près ladite Faculté, pendant le second semestre de l'année scolaire 1875-1876.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 8 juin 1876, on a constaté 860 décès, savoir :

Variole, 13; rougeole, 42; scarlatine, 2; fièvre typhoïde, 15; érysipèle, 8; bronchite aiguë, 26; pneumonie, 67; dysenterie, 3; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 4; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 7; croup, 12; affections puerpérales, 4; autres affections aiguës, 196; affections chroniques, 384, dont 174 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 51; causes accidentelles, 26.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Cᵉ rue Montmartre, 123.

REVUE GENERALE.

LA POPULATION EN FRANCE, D'APRÈS LES TROIS PREMIÈRES APPLICATIONS DE LA LOI DU RECRUTEMENT DE 1872.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Jetons maintenant un coup d'œil sur la valeur apparente du recrutement pendant ces trois années. Nous devons, de même que la loi, établir six catégories auxquelles se rapportent respectivement, pour chaque année, les chiffres exprimés dans le tableau ci-dessous :

	1873	1874	1875
Propres au service armé........	151,039	152,425	140,863
— services auxiliaires..	28,376	27,427	31,259
Ajournés	21,022	21,355	19,508
Exemptés	30,433	25,659	29,797
Dispensés par les articles 17 et 20.	52,120	47,251	46,563
Sous les drapeaux.........	20,820	22,387	25,778
Totaux (inscrits)	403,810	296,504	283,768

Jeunes gens propres au service armé. — On est frappé de la forte proportion que cette catégorie reçoit du premier coup. Les grosses listes de l'Allemagne ne donnent que 76,000 hommes à incorporer immédiatement; il est vrai, et on ne s'en effraye point, qu'il y a 232,000 *temporairement impropres*, qui rendent 50,000 hommes au bout d'un an, 90,000 après deux ans, et forment sans doute la meilleure part du contingent annuel. Nous n'aurons pas la naïveté de nous féliciter tout simplement de cette supériorité qui n'est qu'à la surface; il y a, là-bas, des principes et des agissements différents des nôtres, voilà ce qui est le plus certain. Je ne prétends pas que la méthode du voisin soit absolument bonne, mais il semble que la nôtre ait quelque chose d'artificiel et de peu prudent. On a cédé peut-être trop aisément à des préoccupations, légitimes d'ailleurs, mais où la physiologie et l'hygiène n'intervenaient pas suffisamment; on a voulu faire tout de suite les effectifs prévus par la nouvelle organisation de l'armée, sans songer que tout ne consiste pas à faire entrer des hommes dans les rangs et qu'il faut surtout pouvoir les y garder, les y garder sains et actifs. Ce serait le cas d'user progressivement d'une façon un peu plus large du moyen de temporisation que donne la loi par la pratique des ajournements. Tant que la durée du service dans l'armée active restera fixée à cinq ans, il n'y a vraiment pas lieu de s'en faire scrupule; un homme, à demi robuste, ne saurait être légèrement engagé dans une si longue carrière, et il a des droits au moins aussi sérieux que ceux que donne le hasard des numéros à une abréviation du service personnel.

Services auxiliaires. — Ce cadre ouvert, très-vaguement d'ailleurs, par la loi de 1872, a pu faire quelque temps le bonheur d'anthropologistes pleins d'intentions excellentes, mais peu au courant des besoins et des mœurs de l'armée. Ici, quand on est pas bon à tout, on n'est pas bon à grand chose. Une fois remplis, les siéges des bureaucrates que l'organisation régionale a créés, on ne voit pas énormement de place pour quiconque n'est pas en possession de l'intégrité de ses facultés physiques. Conduire des voitures, travailler aux manutentions militaires, remplir les devoirs laborieux et peu séduisants d'infirmiers, sont-ce là des services beaucoup plus doux que celui de marcher avec un sac sur le dos et un fusil à l'épaule? Aussi voit-on le chiffre des recrues du service auxiliaire diminuer considérablement en 1875; conformément à des instructions ministérielles, « qui recommandent de ne point grossir cette dernière catégorie de *non-valeurs*, » dit le BULLETIN DE LA RÉUNION DES OFFICIERS. On peut s'arrêter au mot de la feuille militaire; elle appelle les choses par leur nom.

En 1873, les 28,376 jeunes gens classés dans ce service se répartissaient comme il suit, sous le rapport des infirmités : hernies, 4,419; mutilation des membres, 3,026; organes génito-urinaires défectueux, 2,920; perte des dents, 2,363; varices, 1,987; maladies des yeux, 1,865; faiblesse de constitution, 1,212; maladies de la bouche, 271; tumeurs au bas-ventre, 257; maladies de la peau, 125.

Ajournés. — La disposition de la loi, qui a établi cette catégorie, est des plus heureuses pour la population et pour l'armée. Elle reçoit immédiatement la plupart des jeunes gens qui eussent autrefois été exemptés pour *faiblesse de constitution*, ce vaste *caput mortuum* qui absorbait plus du tiers des exemptions d'alors; elle tient en réserve une bonne proportion de garçons vigoureux à qui il manque quelques millimètres pour atteindre au minimum légal de la taille. A la première application de la loi du recrutement sur les 24,022 ajournés, deux tiers bénéficiaient de cette mesure pour faiblesse de complexion; l'autre tiers pour insuffisance de taille. Les rapports n'ont pas dû varier beaucoup depuis lors; de même que le chiffre absolu des ajournements oscille dans des limites étroites, pour 1875, il a fléchi sensiblement; mais le nombre total des inscrits était lui-même en déficit.

Ces mêmes 21,022 ajournés de 1873, examinés une seconde fois en 1874, puis, une troisième fois, en 1875, selon les prescriptions de la loi (article 18), ont donné les résultats définitifs qui suivent :

Reconnus propre au service armé....................	10,085
Classés dans les services auxiliaires..................	6,933
Décédés, exemptés (article 16), indignes (article 7)?...	3,944
	21,022

Ainsi, près de la moitié des ajournés de la classe de 1872 sont retrouvés pour le service actif, sans avoir couru les risques de l'épreuve des premières années. Parmi l'autre moitié, la plus forte partie peut être utilisée dans les services auxiliaires, ressource douteuse, comme on l'a vu; d'autres sont morts. Mais ne valait-il pas mieux que cette épuration funèbre se fît selon l'ordre naturel

FEUILLETON.

L'HYGIÈNE RURALE ENVISAGÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LE CANTONNEMENT DES TROUPES.

Suite. — Voir les nos 15, 17, 18 et 20.

C. — Influences infectieuses et contagieuses.

1° *Influences infectieuses.* — Je comprends sous ce titre un ensemble de circonstances relevant de la présence de l'homme dans lesquelles des matières putrescibles, venues de lui ou des animaux à son usage, paraissent être le foyer d'où émane le principe de certaines maladies, de types constants, dont les plus communes, dans nos pays, sont les *typhus* et la *dysenterie*. Je restreins ici, sciemment, la classe des *maladies infectieuses* et constitue une division artificielle; les fièvres telluriques, sauf l'intervention de l'homme dans la création des foyers, ont aussi à leur origine la putréfaction organique et sont, sans conteste, infectieuses; mais j'ai déjà présenté les considérations qui pouvaient leur revenir dans mon cadre et, d'ailleurs, elles forment certainement une sous-classe qui mérite d'être placée à part.

Bien que le sujet soit attrayant, je ne veux pas m'engager dans la vaste question de la *putréfaction* et des *ferments*; ces merveilleux phénomènes, qui accomplissent la transformation de la matière organisée, ont besoin d'être étudiés seuls, avec les principales variantes doctrinales auxquelles ils ont donné lieu; peut-être y reviendrai-je quelque jour. En ce moment, il me suffit de rappeler que les matières putrides sont dangereuses, — soit par les émanations qu'elles répandent dans l'air que nous respirons, — soit par le mélange de quelques-uns de leurs éléments à l'eau de boisson ou à tout autre liquide alimentaire, — sans rien préjuger de la nature, de la forme ou des caractères de ces émanations ou de ces éléments. J'ai émis, dans de précédents travaux, l'opinion que les principes putrides agissent plus communément et d'une façon plus redoutable sous la forme d'émanations et par les voies aériennes qu'à l'état de dissolution ou de suspension dans les liquides et par la voie gastrique; même alors que les infiltrations ont imprégné le sol, ce sont encore les émanations de celui-ci qui me paraissent le fait le plus menaçant; la souillure des eaux est possible, certaine dans des cas particuliers, mais elle ne produit directement que des troubles gastriques et intestinaux, non une maladie typhique (1).

Les foyers de putréfaction organique, humaine ou animale, sont

(1) Voyez J. Arnould, ÉTUDES D'ÉTIOLOGIE : *L'eau de boisson considérée comme véhicule des miasmes et des virus; — Etiologie de la fièvre typhoïde.* Paris, 1875.

des choses que d'être hâtée par la vie militaire et imputée à son influence, tout en ayant donné à l'armée la charge d'un malade, gênant et coûteux?

Les 21,535 ajournés de 1874, revus une première fois en 1875, ont formé la décomposition suivante :

Ajournés une seconde fois	8,991
Reconnus propres au service armé	7,500
Classés dans les services auxiliaires	1,908
Exemptés, décédés, indignes	2,956
	21,355

Exemptés. — Les chiffres d'exemptions immédiates sont faibles Celui de 1875 est un peu plus élevé, par rapport au total des inscrits que celui des années précédentes, parce qu'il se trouve grossi de 6 à 7 mille unités, dont les conseils de révision, cette année-là, ont diminué le cadre des services auxiliaires. En Allemagne, sur la liste de 364,000 examinés, il y a eu tout d'abord 25,000 *complétement impropres*, et 5,500 *infirmes*; ce sont des chiffres comparables aux nôtres.

Si l'on voulait, sans sortir de chez nous, comparer les résultats actuels à ceux des opérations du recrutement avant la législation nouvelle, il faudrait remarquer d'abord que les exemptions pour défaut de taille (que l'on ne prononce plus d'emblée) sont nécessairement diminuées par l'abaissement du minimum légal; puis, ajouter aux exemptions immédiates : 1° à peu près tout le nombre des hommes classés dans les services auxiliaires; 2° un tiers des ajournés, qui sont rangés dans cette catégorie pour défaut de taille; 3° la moitié du reste, c'est-à-dire un second tiers, de constitution faible à un degré marqué (car on peut supposer que le troisième tiers, faible aussi, ne l'eût peut-être pas été suffisamment pour être exempté, si le Conseil n'avait eu à sa disposition le cadre d'attente, les ajournements). Nous arriverions ainsi, par une estimation approximative, à l'addition suivante, pour 1875 :

Exemptés immédiatement	29,797
Classés dans le service auxiliaire	21,259
Deux tiers des ajournés	12,005
Total	63,061

C'est-à-dire que nous aurions eu 222 exemptions pour 1,000 inscrits, ou, en défalquant les 46,563 *dispensés* (art. 17 et 20), 265 exemptés pour 1,000 examinés. Or, pour la période 1850-1858, M. Sistach, dans ses remarquables recherches, trouvait sur 1,000 examinés :

267,6 exemptions pour infirmités.
62,8 — — défaut de taille

En tout, 330,4 exemptions pour 1,000; MM. Broca et Morache sont même arrivés à une estimation plus forte.

Est-ce à dire que la valeur physique de nos générations se soit réellement et brusquement relevée depuis le régime nouveau? Cela serait bien à désirer, mais je pense qu'il y aurait beaucoup de présomption à le supposer sans autre preuve. La vérité est, probablement, dans le fait que j'ai déjà indiqué : le profond et très-respectable sentiment qui a pesé sur les Conseils de révision, leur désir d'entrer le plus possible dans l'esprit de la loi du service obligatoire. On a un peu oublié que la force des armées n'est pas dans le nombre seul, et qu'il faut s'arrêter quand, pour l'obtenir, on va enrôler des non-valeurs et des prédestinés de l'hôpital.

Ce n'est pas que je veuille réclamer une élévation du chiffre des exemptions immédiates; ce serait plutôt le contraire; non plus que de celui des hommes classés dans le service auxiliaire, qui ressemble fort à une illusion d'optique administrative. Mais il y a cette heureuse innovation des ajournements, qui ne compromet personne, ne porte aucune atteinte à la loi et ménage de puissantes ressources. C'est cette pratique que je voudrais voir adoptée carrément, afin que nous soyons bien sûrs qu'il n'y a pas soupçon de trompe-l'œil dans le chiffre de nos jeunes gens reconnus propres au service armé.

Les deux dernières catégories ne me paraissent pas susceptibles de réflexions d'ordre médical. Je signalerai seulement, dans le tableau fait d'après le rapport ministériel, au chapitre *Engagements conditionnels*, un chiffre qui « saute aux yeux », selon l'expression du BULLETIN DE LA RÉUNION DES OFFICIERS; celui de 229 engagés, affectés aux sections d'infirmiers, c'est-à-dire de volontaires d'un an, médecins ou pharmaciens. Lors des trois premiers appels (il y en eut deux en 1873), ces volontaires avaient été jusqu'à 11, 15, 30. Il faut dire que les conditions qui leur sont faites laissent à désirer; peut-être leur position future dans l'armée sera-t-elle plus satisfaisante. Ce n'est pas le lieu de rechercher la cause de cette affluence de volontaires pour la médecine de réserve, ni si elle a des chances de durer; pour le moment, on ne peut qu'y voir un fait heureux et qu'il est désirable de faire devenir à l'état normal. En effet, sur le pied de 225 à 230 engagés médecins, tous les ans, l'armée aurait enregistré, dans les neuf ans qui mènent tout Français de 20 ans à passer dans la territoriale, les 2,000 médecins de réserve qui lui sont strictement nécessaires en cas de mobilisation.

D[r] J. ARNOULD.

PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE.

CRITIQUE EXPÉRIMENTALE SUR LA GLYCÉMIE, par M. CL. BERNARD.

Suite. — Voir les n[os] 18 et 26.

B. — DES CONDITIONS PHYSIOLOGIQUES A REMPLIR POUR CONSTATER LA PRÉSENCE DU SUCRE DANS LE SANG.

Le sucre se présente dans le sang pendant la vie comme un principe à la fois permanent et fugace; il se détruit constamment et reste néanmoins toujours présent, grâce à sa régénération incessante dans l'organisme vivant. Après la mort, ou une fois extrait du corps, le sucre dans le sang ne se régénère plus, mais il continue à se détruire. Si l'expérimentateur ignore ces deux ordres de

---

nombreux et malheureusement riches dans l'habitation même du paysan ou à ses abords.

a. Les *pièces habitées* ont, en général, un cubage suffisant; si elles sont peu élevées de plafond, on y a moins ménagé la surface. Mais les moyens d'aération n'y sont autres que les portes et les fenêtres, rares et étroites, comme il a été dit, et que, surtout, on n'ouvre pas en hiver. Néanmoins, non-seulement le paysan vicie l'air par sa respiration, comme tout le monde, mais encore il y abandonne les émanations de son tégument, lesquelles constituent au mélange putrescible un appoint redoutable étant comme le profond dédain des gens de la campagne pour la propreté corporelle; il y répand les poussières de ses vêtements, de sa literie, dont la netteté et l'aération le préoccupent aussi peu que les soins de son tégument. Dans cette chambre, où l'on a installé le poêle de fonte, où l'on fait tout pendant le jour, les parents dorment à côté des enfants; ceux-ci sont peut-être nombreux, il y en a de tout petits, qui souillent d'urine, à tout le moins, les langes et les pièces de leur berceau. Ce n'est pas une raison pour que l'on se presse de nettoyer les marmots, de porter leur linge au lavoir et leur paillasse au grand air; souvent ce linge sali attend, entassé dans un coin, ou est savonné dans la chambre même. Comme il fait froid, on n'ouvrira pas une vitre, mais on chauffera ferme. La décomposition marche à souhait, des vapeurs ammoniacales se dégagent, tout le monde tousse; on ferme un peu plus hermétiquement toutes les issues. Que de bronchites, chez les enfants, j'ai cru devoir traiter tout d'abord par l'ouverture des fenêtres?... avec un succès relatif, je l'avoue; ce remède est trop simple pour être facilement accepté et le villageois est si rétif!

Je ne dis rien des émanations des aliments, de celles de certains baquets où l'on emmagasine des immondices pour le repas de quelques animaux, des débris alimentaires oubliés sur le plancher, des crachats que projettent les fumeurs et d'autres, des malades peut-être. Ceci a une certaine importance; il se pourrait que la dessication de ces crachats, soulevés plus tard en poussière et respirés par les individus sains, fût plus dangereuse que leur putréfaction, même sans aller jusqu'à y soupçonner un mode d'inoculation de la phthisie. Dès le printemps, à la première grande fête, la ménagère tiendra à honneur de laver son plancher à grande eau; mais je ne sais si elle ne hâte pas ainsi la putréfaction du sapin lui-même. Inutile de remarquer combien il fait humide dans la chambre pour y dormir la nuit qui suit cette grande opération.

b. Les *écuries*, dans nos départements de l'Est, ne sont pas placées sous le logement de la famille, comme MM. Combes ont vu que cela se pratiquait dans d'autres points de la France. Elles sont à côté, généralement séparées du logement humain par un corridor, mais avec une porte de communication intérieure qui permette au maître de veiller de près sur ses animaux et de leur faire visite sans sortir de chez lui. L'atmosphère de l'écurie se mélange donc à celle des appartements, et, par le fait, celle-ci est toujours plus ou moins imprégnée des émanations de celle-là.

faits, il s'exposera aux erreurs les plus graves et fera des analyses sans valeur.

Il importe de savoir avant tout que le liquide sanguin n'est pas un liquide fixe et toujours identique à lui-même. C'est au contraire un liquide extrêmement mobile et altérable dans sa constitution. Ces considérations pourraient d'ailleurs s'appliquer, à des degrés divers, à tous les liquides de l'organisme dont le caractère essentiel est précisément leur altérabilité ; c'est même en vertu de cette propriété qu'ils servent aux manifestations vitales qui ne sont au fond que l'expression d'un mouvement, d'une mutation perpétuels.

Pour obtenir des résultats rigoureux et pour donner une base solide à notre critique expérimentale, il est donc nécessaire que nous connaissions toutes les circonstances qui, soit au dedans, soit au dehors de l'organisme, peuvent modifier ou faire varier la quantité du sucre contenu dans le sang.

I. *En dehors du corps, après son extraction des vaisseaux, le sucre se détruit rapidement dans le sang.* — La première condition physiologique à remplir pour faire la recherche du sucre dans le sang est de prendre le sang tout chaud, en quelque sorte vivant, au moment où il sort des vaisseaux. Si l'on attend pour en faire l'analyse, la quantité de sucre qu'il contient ira en diminuant plus ou moins rapidement selon la température et pourra même disparaître complétement.

Nous établirons ce premier fait à l'aide d'une expérience directe et simple dont nous avons maintes fois reproduit les résultats.

Expér. — On retira à un chien 125 grammes de sang qu'on partagea dans cinq capsules en cinq parties égales de 25 grammes pour être analysées successivement au point de vue du sucre. On abandonna le sang à la température du laboratoire pendant une journée chaude d'été. Voici les résultats fournis par les cinq analyses successives :

	Sucre. gr.
1° Analyse faite immédiatement..........	1,07 p. 1000
2° — après 10 minutes..........	1,01 —
3° — après 30 minutes..........	0,88 —
4° — après 5 heures..........	0,44 —
5° — après 24 heures..........	0,00 —

Ainsi il suffit de quelques heures pour que, à la température ambiante, le sucre disparaisse dans un sang qui en renferme les proportions ordinaires (de 1 gramme à 1 gr. 50 p. 1000).

D'où il résulte que l'expérimentateur qui aurait remis au lendemain le dosage du sucre n'en aurait pas reconnu la présence et que ceux qui auraient attendu des temps variables auraient obtenu des nombres très-différents les uns des autres.

De ce qui précède il découle ce précepte général qu'il faut agir immédiatement sur le sang pour empêcher, pour arrêter la destruction du sucre qui s'y fait très rapidement ; autrement on trouverait des quantités de sucre qui ne représentent pas ce qui existe pendant la vie.

Mais il y a des cas, des circonstances de lieux qui rendent cette instantanéité dans les opérations physiologiques presque impossible, surtout quand on veut étendre ces recherches à la clinique afin de connaître la teneur du sucre du sang dans les divers états morbides. Nous avons cherché à arrêter ou à empêcher momentanément la destruction du sucre dans le sang afin de pouvoir faire son analyse à loisir. Les substances que nous avons essayées dans ce but sont nombreuses ; nous citerons seulement les acides phénique, sulfurique, chlorhydrique, acétique : c'est à ce dernier que nous avons donné la préférence. Nous ajoutons immédiatement au sang, ou mieux nous versons dons le vase où il doit être recueilli une petite quantité (environ 1/100) d'acide acétique cristallisable, de manière à donner au mélange une réaction très-franchement acide. Après cela, on peut attendre sans crainte le temps suffisant pour se transporter au laboratoire et faire l'analyse du sang. Voici une expérience qui fixera nos idées à cet égard.

Expér. — Sur un chien on a recueilli 200 grammes de sang dans un vase au fond duquel on avait versé environ 2 grammes d'acide acétique cristallisable. On agita bien le sang à mesure qu'il s'écoulait, afin de mélanger uniformément l'acide. On fit quatre analyses successives, qui donnèrent les résultats suivants :

	Sucre.
1° Analyse faite immédiatement, le 7 mai......	1,27 p. 1,000
2° » le lendemain, 8 mai..........	1,20
3° » 11 jours après, 19 mai..........	0,20
4° » 13 jours après, 21 mai..........	0,00

Ainsi, dans ce cas, au lieu de se détruire en moins de vingt-quatre heures, le sucre n'a disparu qu'après treize jours ; de sorte que, quelques heures après l'extraction du sang, ou même le lendemain, on aurait pu faire une analyse du sucre dans des conditions à peu près normales.

II. *Au dedans des vaisseaux, après la mort, le sucre disparaît rapidement du sang.* — Le sucre, avons-nous dit, ne se régénère plus dans le sang après la mort, mais il continue à s'y détruire : c'est pourquoi on n'en trouve plus dans les vaisseaux ni dans le cœur au bout d'un certain temps ; mais, si l'on concluait de cette expérience négative, faite après la mort, à l'absence du sucre dans le sang pendant la vie, on ferait une conclusion absolument fausse. En effet, nos expériences nous permettent d'établir cette proposition que *jamais le sucre ne fait défaut dans le sang chez l'homme ou chez l'animal vivant, soit à l'état normal, soit à l'état pathologique ;* seulement, après la mort, la disparition de la matière sucrée a lieu graduellement et dans un temps d'autant plus court, toutes choses égales d'ailleurs, que la quantité de sucre renfermée dans le sang est moins considérable. Dans les conditions ordinaires, lorsque la mort est brusque et que le sang renferme pendant la vie de 1 gramme à 1 gr. 50 de sucre pour 1,000 il faut, en général, dix à douze heures, à une température ambiante moyenne, pour qu'on n'en retrouve plus dans le sang (1) ; mais, dans le cas où la mort

(1) Il est à remarquer, cependant, que le sucre ne disparaît pas avec la même rapidité dans toutes les veines. Dans les veines sus-hépati-

---

L'écurie, dont je n'envisage pas la propreté par rapport à ses hôtes spéciaux, est installée, sauf de rares exceptions, de manière à assurer les infiltrations des matières putrescibles. Le sol n'en est point pavé ou ne l'est que d'une façon grossière, et que l'on néglige de réparer ; il est intentionnellement, un peu déprimé et même excavé, sans inclinaison dans aucun sens, sans rigole latérale ni caniveau d'évacuation, afin qu'aucune portion de liquide ne s'écoule d'elle-même et que la macération lente de la litière dans l'urine, qui doit faire du fumier, s'accomplisse intégralement sous les pieds même des animaux. Dans le même but, on s'abstient d'enlever le fumier de l'écurie plus d'une ou deux fois par semaine ; on se contente de recharger, chaque jour, la litière d'une nouvelle couche de paille ; aussi, quand l'heure de la vidange est venue, les hommes qui la pratiquent doivent-ils extraire avec des crocs de fer un feûtrage épais et serré, en pleine fermentation, fumant, ruisselant et répandant des vapeurs âcres, qui prennent aux yeux et à la gorge les garçons de ferme. Il n'est pas rare que, dans cette opération, l'on mette à nu de magnifiques champignons de couche, avec de larges traînées de *mycelium*, témoignages évidents, ce semble, que les agents de la putréfaction étaient en pleine activité dans la masse fermentescible.

Quelle que soit la quantité de liquide retenu dans la paille de litière, peu absorbante, du reste, on peut soupçonner que de fortes proportions d'urine sont bues par le sol même des écuries, si l'on songe aux quantités énormes qui en sont excrétées par un cheval et une vache (6 à 8 kilogrammes en vingt-quatre heures) ; du reste, au moment des fourrages verts, les excréments solides eux-mêmes contiennent une proportion d'eau considérable.

c. Partout où il y a des écuries, la grosse question à résoudre est de trouver un mode inoffensif de déposer les fumiers, en attendant qu'ils soient transportés aux champs. A cet égard, les mesures de voierie les mieux entendues et les municipalités les plus attentives protégent la rue, ce qui est quelque chose, mais ne peuvent presque rien pour la maison. Le *Règlement de police municipale* de la commune de Saint-Cyr porte : « Article 4. Les propriétaires ou locataires sont tenus de balayer ou faire balayer, tous les jours de la semaine, le devant de leurs propriétés, demeures ou dépendances, et ce, jusqu'au milieu de la chaussée... Les balayures seront enlevées de suite et il n'en sera pas déposé d'autres... Article 5. Il ne sera jeté dans les rues aucune matière pouvant infecter l'air ou nuire aux passants. » Mais les maisons de ferme sont entourées ou précédées d'une cour où vient échouer la bonne volonté municipale ; c'est là que s'élève le monceau de fumier ; il faut bien le mettre quelque part, aussi l'autorité n'en prononce même pas le mot.

Saint-Cyr, du reste, est presque une ville, et, dans des localités plus petites, plus rurales, plus villages, on n'obtiendrait pas des soins aussi recherchés ; on n'oserait pas même les demander. Je l'ai dit, là il n'y a pas de rue à proprement parler, c'est la route que l'administration protége, c'est sur elle que les fumiers ne doivent pas empiéter. Tant

est survenue à la suite d'une maladie, qui a amené une extinction graduelle de la fonction glycogénique, la proportion du sucre peut descendre si bas qu'il suffit quelquefois de quinze minutes après la mort, ou même moins, pour que tout le sucre ait disparu du sang. C'est alors qu'un observateur non prévenu pourrait être trompé, comme je l'ai d'abord été moi-même, et croire que le sucre faisait réellement défaut dans le sang pendant la vie. Je me suis assuré, dans ces circonstances, que si, dans les derniers instants de l'agonie ou immédiatement après que la respiration et la circulation viennent de cesser, on prend le sang et qu'on le coagule instantanément par le sulfate de soude, on y constate toujours les caractères de la matière sucrée, qui bientôt se seraient évanouis, si l'on eût attendu. Cela nous montre, en passant, combien sont défectueuses et illusoires les autopsies faites vingt-quatre heures après la mort quand il s'agit de recherches de cette nature.

Nous reviendrons plus tard sur tous ces faits, et nous verrons que ce que nous disons ici de la destruction du sucre du sang doit s'étendre à la disparition du sucre du foie. Pour le moment, nous avons voulu seulement signaler à l'attention des physiologistes l'extrême destructibilité de la matière sucrée dans le sang après la mort, afin qu'ils soient bien avertis de la grande délicatesse de toutes les conditions physiologiques dont il faut tenir compte quand on se livre à la recherche du sucre dans les liquides ou les organes des animaux morts. Ce n'est pas tout, car les conditions physiologiques deviennent encore plus fugaces et plus difficiles à saisir quand il s'agit d'opérer sur l'organisme vivant.

§ III. *Chez l'animal vivant, la richesse sucrée du sang oscille constamment.* — Nous avons vu précédemment la matière sucrée du sang, tarie dans sa source après la mort, aller régulièrement en s'amoindrissant et en disparaissant (1). Il en est tout autrement pendant la vie; la fonction glycogénique du foie qui déverse le sucre dans le sang, recevant tous les contre-coups des modifications nerveuses ou circulatoires, peut amener à chaque instant, à chaque minute, une variation dans la richesse sucrée du sang. Dans l'état normal, ces variations ou oscillations sont renfermées dans les limites de 1 à 3 pour 1,000 de sucre dans le sang. Au-dessous de 1 pour 1,000, l'activité nutritive n'est pas dans toute sa plénitude fonctionnelle; au-dessus de 3 pour 1,000, la limite de la capacité sanguine est dépassée; la matière sucrée déborde dans l'appareil rénal, et l'animal devient diabétique.

Nous ne voulons pas examiner ici toutes les conditions physiologiques qui peuvent faire changer la teneur du sucre du sang dans les diverses parties du système circulatoire, artériel ou veineux: ce sera l'objet d'études détaillées que nous exposerons prochainement; mais nous devons, dès à présent, être prévenus de cette mutabilité incessante du sucre dans le sang, afin d'éviter les causes d'erreur qui en seraient la conséquence. En effet, toute soustraction d'une certaine quantité de sang, toute influence nerveuse, anesthésique ou autre deviennent une cause de perturbation instantanée, durable ou passagère, dans la fonction glycogénésique. Si l'on fait, par exemple, deux prises de sang dans le même vaisseau, mais à quelques minutes, à quelques secondes de distance, on obtient des sangs réellement différents et non comparables pour la matière sucrée, qui peut avoir été accrue ou diminuée selon le degré de retentissement physiologique qui aura été exercé sur la fonction glycogénésique. C'est pourquoi nous donnons ce précepte expérimental rigoureux de faire l'extraction de deux sangs dont on veut comparer la richesse en sucre d'une manière absolument simultanée; autrement, s'il s'est écoulé un temps quelconque entre les deux prises de sang, les résultats se trouveront entachés d'erreur.

Nous croyons avoir fait suffisamment comprendre, par tout ce qui précède, la part d'importance relativement très-grande qu'il faut attribuer aux conditions physiologiques d'expérimentation dans les recherches du sucre dans le sang. Ces conditions sont relatives:

1° A l'oscillation permanente de la fonction glycogénique pendant la vie;

2° A la destructibilité incessante de la matière sucrée dans le sang après la mort.

Toute la critique expérimentale de la glycémie repose sur la connaissance de ces deux ordres d'influences qui nous rendent compte de tous les faits en apparence contradictoires qui se présentent à nos yeux.

Nous l'avons déjà dit, il n'y a pas de faits contradictoires, pas plus dans la nature vivante que dans la nature inerte: il n'y a que des faits bruts ou indéterminés, et des faits scientifiquement interprétés, mis à leur place et déterminés dans leurs conditions d'existence.

Les faits bruts nous montrent que le sucre, tantôt se rencontre, tantôt ne se rencontre pas dans le sang; mais le déterminisme scientifique ne nous permet pas d'admettre cette proposition contradictoire; car le sucre existe toujours dans le sang, quand les conditions physiologiques que nous avons indiquées sont observées; le sucre manque constamment quand ces mêmes conditions physiologiques expérimentales ont été négligées.

Ainsi, nous sommes conduits rigoureusement à cette conclusion que la glycémie est un phénomène constant de l'organisme vivant, et qu'elle cesse après la mort. En effet, la glycémie commence avec la vie et finit avec elle, parce qu'elle est liée aux phénomènes de la nutrition, qui ne peuvent disparaître sans que la vie disparaisse elle-même.

D'après cela, le sucre est un élément vital constant et nécessaire du sang. Cependant, si nous ouvrons les traités de chimie physiologique, même les meilleurs et les plus récents, le sucre n'y est pas mentionné parmi les principes du sang, ou bien n'est indiqué que d'une manière tout à fait accidentelle. Ce qui nous

ques, par exemple, le sucre, qui est plus abondant, disparaît plus tardivement et amène souvent, par fermentation lactique, une réaction acide, qui alors s'oppose plus ou moins à la destruction du sucre restant.

(1) Dans le sang des veines sus-hépatiques, on peut voir augmenter parfois le sucre après la mort aux dépens du glycogène qui s'y trouve.

---

pis pour la maison! le tas de fumier se recule vers sa façade, s'adosse à l'un de ses flancs, *assiége* les habitations, selon la pittoresque expression de Michel Lévy. Quand c'est un bout de rue, une impasse, un enfoncement de la ligne de maisons, on se met à l'aise: le fumier s'amoncèle carrément dans une dépression remplie de purin et y fermente avec énergie sous les yeux du paysan, persuadé qu'il se fait meilleur, tandis que l'engrais s'appauvrit, en réalité, de tout ce qui s'infiltre dans le sol ou s'exhale dans l'atmosphère. L'imprégnation putride des premières couches du sol devient extrêmement riche; au printemps, lorsqu'on a enlevé le tas de fumier, la mare de purin persiste longtemps encore; en été, l'emplacement finit par être mis à sec, mais il suffit d'une averse pour faire reparaître la flaque infecte, avec des ruisseaux noirs qui s'en échappent tout autour, à ciel ouvert. Car le paysan tient à ce que son fumier baigne dans le purin et n'a pas de tendance à pratiquer des conduits souterrains qui, dans les pluies subites, et abondantes, préserveraient de l'invasion de l'eau sa maison et le terrain qui la borde.

Il est assez curieux que les hygiénistes hésitent sur le mode de nocivité des émanations des fumiers et du sol imbibé de leurs sucs. Becquerel (1) paraît les redouter comme cause possible de fièvre intermittente. On englobe les fumiers dans la vague accusation que l'on a l'habitude de porter contre tous les foyers putrides, en tant que cause adjuvante de la propagation du choléra. Un observateur de la campagne, M. Chatelain (1), met en rapport la stagnation du purin dans les villages avec le développement des épidémies de rougeole, ou tout au moins avec leur gravité. Ces opinions sont peut-être des corollaires inconscients de la théorie de W. Budd, la *réviviscence des germes morbides* dans les milieux putrides; c'est probablement encore pour une part, en se plaçant à ce point de vue, que les partisans de la propagation de la fièvre typhoïde par l'eau de boisson ont quelquefois incriminé les infiltrations de purin, à propos de l'étiologie de cette maladie populaire (2). Avec un peu de hardiesse dans l'esprit, on trouverait aisément, dans un amas végéto-stercoral en décomposition, le terrain d'*ensemencement* des microphytes typhiques, cher au professeur Hallier (d'Iéna). Enfin, je rappelle que M. Tholozan, sans spécifier le milieu dans lequel s'opère la révivification des germes cholériques, soutient aussi que ces germes peuvent rester à l'état d'incubation dans des foyers de l'Inde ou d'Europe et y devenir fertiles à un moment donné (3).

(1) *Traité élément. d'hygiène privée et pub.*, 5e éd., par Beaugrand. Paris, 1873, p. 379.

(1) *Mémoire sur l'épidémie de fièv. typh. qui a régné en 1867 dans la commune de Barbonville*, (JOURNAL DE LA SOC. ROYALE DES SCIENC. MÉD. ET NAT. DE BRUXELLES.)

(2) Voy. J. Arnould, *Études d'étiologie*. Paris, 1875.

(3) *Acad. de médecine de Paris*. Séance du 23 juin 1875.

prouve que la chimie biologique ne sera fondée et n'existera que le jour où, dans l'étude des principes immédiats des êtres organisés, on tiendra compte à la fois des conditions physico-chimiques et des conditions physiologiques des phénomènes de la vie.

HISTOLOGIE.

Sur quelques changements histologiques du testicule après la ligature des vaisseaux du cordon; note communiquée à la Société de Biologie, séance du 11 juin, par M. Doubrowo (de Saint-Pétersbourg).

Malgré la fréquence des opérations de ligature des vaisseaux du cordon chez l'homme, comme remède contre le varicocèle, les changements histologiques de l'organe, dans ces conditions, n'ont pas été jusqu'ici, autant que je sache, l'objet de recherches particulières. Les changements microscopiques qui s'opèrent dans le tissu du testicule, après l'opération, ont même donné lieu à des contradictions.

Les expériences que j'ai faites sur des cochons d'Inde ont eu pour but d'éclaircir cette question. Ces expériences ont été poursuivies jusqu'à la fin de la quatrième semaine après l'opération, et les résultats que j'ai obtenus au bout de ce temps ont été si constants et si démonstratifs, que je me crois en droit de les communiquer brièvement à la Société, laissant de côté pour le moment la description détailléo de mes recherches.

L'organe étudié, à la fin de la quatrième semaine, après l'opération, présentait un volume trois fois moindre de celui qu'il avait à l'état normal; en outre, il était plus dur et d'une couleur blanc-bleuâtre. Sur les coupes, on pouvait très-bien distinguer, à l'œil nu, deux zones : l'une, périphérique, luisante et rosée: l'autre centrale, mate, jaunâtre, légèrement teintée de bleu. Les tubes séminifères ne pouvaient être vus à l'œil nu; les canaux de l'épididyme, au contraire, se voyaient distinctement. Sur les coupes microscopiques faites perpendiculairement au grand axe, et dans toute l'épaisseur de l'organe et colorées à la purpurine, on pouvait voir, à l'aide d'un faible grossissement, ce qui suit :

La zone centrale seule contient les tubes séminifères; leur nombre est extrêmement diminué. Ceux des tubes qui sont situés au centre de l'organe ne sont presque pas colorés à la purpurine et ont une couleur jaunâtre; au contraire, ceux qui se rapprochent de plus en plus de la périphérie sont de plus en plus fortement colorés. La coloration rouge apparaît d'abord au centre du tube et sur sa périphérie en forme de points et de fines lignes; puis elle s'étend et occupe la totalité du tube. Les espaces intercanaliculaires, dilatés surtout au centre de l'organe, sont aussi colorés en rouge.

La zone périphérique ne contient pas de tubes; elle est constituée de deux parties distinctes : l'une, qui est la tunique albuginée épaissie, onduleuse, contenant de nombreux noyaux colorés et immédiatement au-dessous de laquelle sont situés des vaissaux assez volumineux oblitérés; l'autre, assez large, est occupée par des éléments granuleux, jaunâtres, réfringents, d'une forme irrégulière et entre lesquels se trouvent aussi de nombreux noyaux colorés, des fibres et des vaisseaux très-fins.

Tous ces phénomènes peuvent être parfaitement démontrés et expliqués, en examinant la même préparation à l'aide d'un grossissement plus fort.

Les tubes centraux ont conservé leur tunique propre et leur endothelium externe, dont les noyaux colorés se voient très-clairement et ne montrent pas de multiplication. Le contenu de ces tubes, l'épithélium, présente une masse presque homogène, finement granulée; les limites de chaque cellule et son noyau n'existent plus. Dans la cavité des tubes se rencontrent quelquefois des fragments de spermatozoïdes. Les espaces intercanaliculaires sont remplis d'éléments qui sont constitués par un noyau fortement coloré, par un protoplasma presque incolore; ils sont identiques aux globules blancs du sang ou aux globules lymphatiques. Outre cela, ces espaces contiennent encore des fibres fines de tissu conjonctif et des vaisseaux ayant des parois très-minces. Sur ceux des tubes colorés qui sont près du centre, on voit aussi presque toujours leur tunique propre et les noyaux de l'endothélium non multipliés.

Leur contenu est une masse homogène, jaunâtre, granulée et très-réfringente, qui est creusée, dans différentes directions, par des séries d'éléments ayant un noyau bien coloré et étant identiques à ceux qui se trouvent, comme nous l'avons vu, dans les espaces intercanaliculaires. Ces éléments sont surtout agglomérés dans l'intérieur du tube. On pourrait dire que, ces éléments, les globules blancs du sang, ont pénétré du dehors dans l'intérieur du tube, en passant à travers la tunique de ce tube et la masse qui le remplit. A l'aide d'un grossissement très-fort (10 syst. de Hartnach), j'ai pu voir même, sur quelques préparations, ces éléments en voie de pénétration à travers la tunique. Les tubes colorés situés près de la périphérie sont presque entièrement remplis par ces éléments et par des restes d'épithélium dégénéré; presque toujours, ils n'ont pas de tunique propre. En dehors de ces tubes se trouvent des éléments jaunes, granuleux, qui, d'après leur aspect et leur disposition par groupes, doivent être considérés comme les restes de l'épithélium des tubes entièrement détruits. Les cellules situées entre ces éléments montrent, pour la plupart, un développement plus complet et deviennent fusiformes.

En étudiant l'épididyme, nous voyons que tous ces canaux sont devenus plus étroits, et, pour la plupart, presque vides; que les limites entre les cellules épithéliales de ces canaux sont moins distinctes qu'à l'état normal et que leurs noyaux se voient aussi moins nettement; çà et là, on voit les restes des cils vibratiles. Les espaces intercanaliculaires ne subissent aucun changement. Dans les tubes périphériques plus fins, et, par conséquent, situés plus près des tubes séminifères, on voit constamment des corps cylindriques particuliers, ressemblant, d'après leur aspect, aux cylindres colloïdes qui se trouvent dans l'urine, dans quelques maladies des reins; comme ces derniers, ils constituent des petites granulations et des vacuoles. D'après leur situation dans les tubes et leur volume, qui est presque le même pour tous, on peut supposer qu'ils sont apportés du testicule et sont le produit d'une sécrétion altérée.

Ainsi, en m'appuyant sur tout ce qui précède, je puis tirer de mes recherches les conclusions suivantes :

On ne saurait ne pas convenir que la *putridité animale* domine dans les foyers fermentescibles, constitués par les fumiers. Il semble même qu'on puisse les rapprocher beaucoup des foyers que forment, dans les villes, les fosses d'aisances, les eaux d'égoûts, dont les matériaux dangereux et caractéristiques, comme dans les fumiers, sont des excréments solides ou liquides, avec cette différence qu'ils viennent de l'homme dans un cas, des animaux dans l'autre. Or, l'origine physiologique est justement le nœud de la question; malgré d'intéressantes particularités chimiques qui distinguent les excréments d'une famille animale à une autre, ils ont partout ces attributs communs : d'être très-azotés; d'avoir déjà participé aux fermentations digestives et de posséder tout ce qu'il faut pour des fermentations ultérieures (1). En Angleterre, on redoute les fumiers à peu près autant que les latrines; pour en éviter les infiltrations dans le sol des quartiers de cavalerie, une commission en a conseillé le dépôt dans de grandes caisses de tôle (2), ce qui a été exécuté pour les écuries du train à Woolwich. C'est tout simplement le système des fosses mobiles appliqué aux chevaux.

d. Si les procédés employés par les paysans vis-à-vis des défections de leurs animaux sont mauvais, les précautions prises contre les excréments humains sont souvent nulles. Un cabinet d'aisance dans l'habitation même est chose inouïe dans les campagnes, y compris les familles aisées et les maisons de construction récente et relativement confortables. C'est beaucoup quand, dans un coin du jardin, une guérite branlante dissimule un trou pratiqué à même dans la terre, avec une lunette sans opercule, voire une simple planche jetée en travers, d'un bord à l'autre. Si ce n'est qu'on vide ce trou, une fois par an, au temps des gelées, pour en utiliser le contenu comme engrais, aucune précaution n'est prise pour entraver la libre dispersion des effluves stercoraux dans l'air, non plus que les infiltrations des excréments liquides dans le sol, lors même que la fosse serait tout contre le mur de la maison et à un niveau plus élevé, ce qui n'est pas rare. Du reste, on se sert peu de ce misérable appareil; les hommes qui vont aux champs comptent sur quelque haie propice; les enfants ont peur, à juste titre, du dangereux perchoir, auquel on ne les envoie pas, d'ailleurs. Bon nombre d'habitations n'ont même pas d'installation spéciale, et l'acte mal décent de la défécation, avec son produit, est abandonné aux hasards de l'heure et des voiles peu discrets que peuvent fournir les coins des maisons, les murs de clôtures, les fossés, les buissons. Quand il n'y a pas de latrines, on peut dire, avec Michel Lévy : « Tout est latrines. »

Le règlement de police municipale de Saint-Cyr prescrit (article 12) l'installation de fosses d'aisance dans les habitations. Combien d'admi-

(1) Roth et Lex : *Handeuch der militar-Gesundheitsphflege*, t, I, p. 501. Berlin, 1852. (L'article est de M. Lex.)

(2) *Report of the Barrack and Hospital Improvement Commission on ventilation of cavalry stables*. London, 1864.

1° La ligature des vaisseaux du cordon amène après elle l'atrophie du testicule, atrophie qui commence à la périphérie et s'avance peu à peu vers le centre.

2° Dans les tubes séminifères dégénérés il se produit une pénétration des globules blancs du sang, qui détruisent peu à peu la tunique propre, et oblitèrent la cavité des canaux ; à leur place, un tissu conjonctif jeune commence à se développer.

3° Le processus dégénératif des tubes séminifères est probablement accompagné d'une sécrétion altérée dont les produits se trouvent dans les canaux de l'épididyme sous forme de cylindres colloïdes.

4° Les changements de l'épididyme sont consécutifs et présentent un commencement d'atrophie due à l'absence des fonctions physiologiques de l'organe.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

De la médication arsénicale dans le traitement des fièvres paludéennes de Bone (Algérie); par M. le docteur Sistach.

Voici les conclusions de cet intéressant et volumineux travail, qui a été l'objet d'un rapport à l'Académie de médecine de Paris (séance du 12 mai 1874) :

1° Il n'est pas sans importance, en médecine, de se servir indifféremment de tous les composés arsenicaux, de même que les divers modes pharmaceutiques sous lesquels l'acide arsénieux peut être administré ne réalisent pas tous au même degré les conditions exigibles d'efficacité et d'innocuité.

2° La liqueur de Fowler est une préparation défectueuse, d'une part, à cause de sa composition chimique qui n'est pas constante (Buignet), et, d'autre part, à cause de son mode d'administration par gouttes qui ne permet pas un dosage précis.

3° La liqueur de Pearson offre également l'inconvénient du dosage par gouttes. L'arséniate de quinine, qui est cher et très-amer, ne paraît avoir aucune supériorité sur l'acide arsénieux à doses égales ; l'arséniate de fer est insoluble dans l'eau et altérable à l'air ; l'arséniate d'ammoniaque est efflorescent ; l'iodure d'arsenic se compose d'une partie d'arsenic et de cinq parties d'iode ; ce sont là tout autant de particularités qui ne permettent pas de généraliser l'emploi médical de ces divers composés arsenicaux.

4° L'acide arsénieux, qui se trouve dans toutes les pharmacies, est inodore et insipide, à dose médicamenteuse, d'une valeur vénale presque nulle, inaltérable à l'air, soluble dans l'eau à l'aide de l'ébullition, et d'une efficacité fébrifuge supérieure à celle de toutes les autres préparations arsenicales : telles sont les raisons qui doivent faire préférer son emploi ;

5° Sous forme pilulaire ou pulvérulente, l'acide arsénieux expose à des dangers résultant de son action irritante et caustique ; de sa minime solubilité dans l'estomac (Rognetta et Leblanc), que retarde encore le simple contact de l'acide arsénieux avec un corps gras (Blondlot) ; et, enfin, de la difficulté de le mêler exactement à son excipient et de la facilité avec laquelle les balances des pharmaciens se dérangent, ce qui ne permet pas de peser avec précision de très-petites quantités d'acide arsénieux (Guillarmond) ; de plus, sous forme solide et à doses égales, l'acide arsénieux est moins actif que sa solution et dans la proportion de 32 : 1.

6° La solution d'acide arsénieux est, pour l'usage médical, préférable pour les motifs suivants : 1° la dissolution étant complète, il en résulte un mélange égal, en vertu duquel chaque fraction égale du liquide renferme une proportion égale d'acide arsénieux ; 2° les doses peuvent donc être rigoureusement précisées ; 3° le dosage, se basant sur le poids du liquide et non sur le nombre des gouttes, peut prétendre à une précision mathématique ; 4° la forme liquide favorise l'absorption plus rapide du médicament ; 5° à l'aide d'une dilution suffisante, on prévient complétement l'action caustique, topique de l'arsenic.

7° L'acide arsénieux du commerce, qui est rarement pur, renferme souvent 25 pour 100 de matières étrangères, insolubles dans l'eau, même par l'action prolongée de l'eau bouillante (Buignet) ; c'est un motif de filtrer la solution arsenicale immédiatement après sa préparation, ainsi que le recommande Boudin.

8° L'acide arsénieux à l'état vitreux est beaucoup plus soluble dans l'eau que l'acide opaque, dans le rapport de 3 : 1 environ et à la température de 12 à 13° ; mais, sous l'influence prolongée de l'ébulition dans l'eau, 110 grammes d'acide opaque sont dissous dans un litre de liquide (Bussy). Comme dans les pharmacies on ne trouve habituellement que l'acide opaque, la solution arsenicale doit conséquemment être obtenue à l'aide d'une ébulition prolongée dans l'eau, ainsi que le prescrit Boudin.

9° Des résultats observés chez les arsenicophages (de Tschudi, Schœffer), et des diverses expériences entreprises sur l'homme et les animaux (Boudin, Masselot, Imbert-Goubeyre, Lolliot, Cahen), se déduisent les effets physiologiques suivants de l'arsenic : augmentation de l'appétit et de la facilité de respirer, accroissement de la vigueur musculaire, diminution de l'activité de la nutrition (médicament d'*épargne*) ainsi que diminution de la température, de la quantité d'urée éliminée par les urines et de la quantité d'acide carbonique exhalé par les poumons.

10° L'arsenic s'élimine par la peau, les muqueuses, les reins et le foie (Chatin, L. Orfila, Chevalier, Lolliot).

11° Sous l'influence de doses trop fortes d'arsenic, il peut survenir divers phénomènes morbides qui témoignent de l'action dynamique de ce médicament ; ce sont : un prurit cutané, soit isolé, soit accompagné d'éruptions diverses (Imber-Goubeyre, Sistach, Lolliot) ; des taches cutanées brunes et ineffaçables (Devergie) ; la conjonctivite, l'œdème circonscrit des paupières et l'œdème des joues (Imbert-Goubeyre, Sistach) ; le coryza, des épitaxis, l'augmentation de la sécrétion salivaire, la gingivite, la stomatite, l'angine, la laryngite et la gastro-entérite (Imbert-Goubeyre) ; la diminution et la suspension de la fonction urinaire (Lolliot) ; de la céphalalgie et des douleurs sur le trajet des nerfs (Imbert-Goubeyre, Cahen).

---

nistrés cependant, ne comprennent pas le but de cette ordonnance ! Les ruelles, les abords des maisons un peu écartées de la rue commune, continuent à étaler des excréments humains.

Que dire de la dispersion absolue des urines ? On a calculé qu'un adulte rend, par les urines, 9 à 10 kilogrammes d'urée en un an, ce qui équivaut à 5 à 6 kilogrammes d'ammoniaque. La matière azotée des selles n'est que le dixième de la précédente. Pettenkofer estime qu'à Munich, — une capitale, et pour laquelle sont prises d'importantes mesures d'hygiène, — les 90 centimes de tout l'ensemble des matières excrémentielles arrivent directement au sol, qui serait, de ce fait, imprégné de plus de substance azotée que n'en fournirait l'inhumation annuelle de 50,000 cadavres, soit le tiers des habitants (1). Je ne sais si, dans les villages, une portion quelconque des matières excrémentielles est épargnée au sol ; tout y arrive, soit dans les habitations mêmes, soit dans un faible rayon autour d'elles.

c. La remarque de Pettenkofer prouve que les matériaux putrescibles, représentés par les morts, sont moins abondants et moins dangereux que ceux que rejettent incessamment les vivants. Il n'y a donc pas lieu d'exagérer le côté menaçant de la présence des cimetières dans le village même, chez un certain nombre de localités rurales. La circonstance fâcheuse, en ceci, est que le cimetière, contigu à l'église, se trouve, comme celle-ci l'est souvent, sur un des points les plus élevés de l'espace habité. Cette disposition conduit tout naturellement les infiltrations putrides vers les puits qui peuvent exister dans les maisons environnantes et dont l'eau devient, par ce fait, absolument impropre à la boisson. Il faut remarquer, toutefois, que ces impuretés organiques ne font que s'ajouter à celles que fournissent les groupes vivants ; dans certaines villes, où un cimetière se trouve situé dans la zone excentrique et à un niveau élevé, les puits creusés au pied de la colline funéraire sont moins riches en matières organiques que ceux du centre même de la ville (1). Ici, la proportion de ces éléments peut aller au delà de 4 décigrammes par litre.

Les communes rurales, sous l'impulsion des conseils d'hygiène et de l'administration, commencent à abandonner les cimetières contigus à l'église et à établir le champ des morts tout à fait en dehors du village et à quelque distance. J'en connais pourtant qui, bâtis au fond d'une sorte d'entonnoir, ont dû placer le cimetière excentrique à mi-flanc d'une des pentes qui convergent vers le village ; je ne sais si le remède n'est pas pire que le mal ; dans un pareil cas, il faudrait franchir tout à fait les barrières du cirque de collines et porter le champ du repos sur l'autre versant, mais alors la distance deviendrait gênante.

(1) V. Pettenkofer, Zeitschrift f. Biologie, I, 45.

(1) Roth et Lex : *loc. cit.* I, p. 16. — Reichardt (d'Iéna) : *Friedhof und Brunnenwasser* (Gesundheit, n° 1 1875, p. 4).

Dr J. Arnould.

(A suivre.)

12° Il y a corrélation constante entre la diminution et la suspension de l'arsenic, et la diminution et la disparition des phénomènes morbides que nous venons de mentionner; on ne peut donc pas, avec M. Lolliot, attribuer ceux-ci à l'élimination de l'arsenic, mais il faut les considérer plutôt comme des signes irrécusables d'intolérance arsenicale, dont l'apparition oblige immédiatement le médecin à diminuer la dose du médicament.

13° Le caractère pathognomonique des accidents produits par l'arsenic, c'est de débuter sans autre cause appréciable, de persister et d'augmenter progressivement chaque jour, de résister opiniâtrement à toute médication tant que l'arsenic est administré à la même dose, et, enfin, de disparaître en très-peu de jours et spontanément par la seule diminution ou suspension de la dose quotidienne d'arsenic.

14° L'arsenic doit évidemment son action anti-fébrile à ses deux propriétés capitales : abaissement de la température et diminution de l'urée dans les urines (Lolliot).

(A suivre.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 5 juin 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Chimie physiologique. — De l'origine des ferments organisés.

M. Pasteur lit sur ce sujet une note extraite d'un ouvrage qui doit se publier dans quelques jours à la librairie Gauthier-Villars, sous le titre de : *Etudes sur la bière, ses maladies, causes qui les provoquent; procédé pour la rendre inaltérable, avec une nouvelle théorie de la fermentation.* Nous rendrons compte prochainement de cet important ouvrage, en même temps que de deux autres publications récentes, l'une de M. Frémy, l'autre de M. Tyndall.

Physiologie pathologique. — De l'action de la digitale comparée a celle des sels biliaires sur le pouls, la tension artérielle la respiration et la température. Note de MM. V. Feltz et E. Ritter, présentée par M. Robin.

Sur les indications de M. le professeur Bouillaud (*Comptes rendus* du 6 mars 1876), nous avons institué une série d'expériences ayant pour but d'établir le parallèle entre l'action des sels biliaires et celle de la digitale sur les principales fonctions. Nous sommes arrivés aux résultats suivants :

A. Par sels biliaires et l'infusion digitale (1/100) administrés à des doses non toxiques, la température baisse environ d'un degré pour les deux substances, la tension artérielle descend de 2 à 3 centimètres de mercure pour les sels biliaires et de 6 à 7 centimètres pour la digitale; la respiration devient régulière dans les deux cas sans grands écarts de la normale; le pouls baisse sous l'influence des deux poisons. La seule différence à noter, c'est que, avec la digitale, la descente extrême dure très-peu et est suivie d'une accélération qui peut se maintenir durant vingt-quatre heures; par les sels biliaires, la diminution du nombre des battements se maintient plus longtemps, mais n'est pas suivie d'une précipitation anomale. Les animaux mis sous l'influence des sels biliaires perdent moins de poids que ceux qu'on digitalise; chez les premiers la diminution ne dépasse pas 300 grammes et atteint près de 800 grammes chez les seconds.

A la suite de section des pneumogastriques et des sympathiques, d'empoisonnement par les sels biliaires et la digitale, le pouls est encore impressionné dans le premier cas et ne l'est nullement dans le second, la température et la respiration continuant à se comporter de même.

B. Pour les doses toxiques, on ne peut comparer que les cas d'empoisonnement biliaire, où la mort se fait attendre quelques heures, à ceux où l'on administre la digitale à haute dose. Chez les animaux qui meurent par intoxication biliaire, la température et le pouls fléchissent régulièrement jusqu'à la mort; on en peut accuser l'altération morphologique du sang et les hémorrhagies qui en sont les conséquences. Chez les chiens digitalisés à raison de 4 centimètres cubes d'infusion par kilogramme de leur poids, la température baisse progressivement et très-régulièrement de 7 à 8 degrés, les pulsations du pouls diminuent après des oscillations plus ou moins fortes jusqu'à la moitié de leur chiffre normal. La tension artérielle fléchit dès le principe de l'expérience et tombe jusqu'à 3 cétimètres de mercure. Il y a parfois, dans les cas de digitalisation, mort subite; celle-ci survient toujours à un moment où le pouls est très-accéléré et très-petit, sans que la diminution de la tension artérielle et de la température puisse encore faire prévoir l'agonie. On n'observe jamais d'altérations, ni chimiques, ni morphologiques du sang.

C. Le pouls ne fléchissant pas chez les animaux digitalisés après la section des pneumogastriques et des sympathiques, comme cela a lieu chez les animaux intoxiqués par les sels biliaires, le sang ne présentant nulle altération comparable à celle qui est signalée et démontrée dans les empoisonnements par la bile, l'action sur le tissu musculaire curarisé ou non n'étant pas la même dans les deux cas, nous pouvons conclure que l'effet de la digitale s'exerce bien plus sur le système nerveux que sur le sang ou le tissu musculaire, comme cela a lieu pour les sels biliaires. Le genre de mort tend encore à établir cette différence; car, dans toutes nos autopsies d'animaux morts par la digitale, nous avons toujours trouvé le cœur en état de relâchement, renfermant à peu de chose près la même quantité de sang dans chaque ventricule. Nous n'avons jamais trouvé de cœur en état de contraction tétanique, comme c'est la règle dans les intoxications biliaires, et toutes les fois que nous avons eu l'occasion d'examiner un cœur peu de temps après la mort, nous avons pu constater par la pile électrique que le muscle cardiaque n'avait pas perdu sa contractilité.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 27 juin 1876.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire de M. le docteur Pagès, médecin de l'hospice d'Alais (Gard), intitulé : *Etude clinique sur l'étiologie et la prophylaxie de la fièvre typhoïde*, (Com. MM. Hérard, Moutard-Martin, Woillez.)

2° Une lettre de M. le docteur Manouvriez fils (de Valenciennes), accompagnant l'envoi des duplicata de plusieurs rapports déjà adressés par lui à l'Académie et non mentionnés dans le *Bulletin*.

— M. Broca, au nom de M. Braune (de Leipzig), dépose sur le bureau un travail relatif à une nouvelle méthode de pratiquer l'opération de la *duodénotomie*.

— M. Le Roy de Méricourt présente : 1° au nom de M. le docteur Barrallier, l'article Mercure, extrait du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*; — 2° au nom de M. le docteur Pellarin, une brochure intitulée : — « Des fièvres bilieuses des pays chauds en général, et de la fièvre bilieuse hématurique en particulier. »

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le siége du « Souffle de la grossesse. »

M. Depaul rappelle l'origine de la discussion. M. le docteur Glénard fils (de Lyon) adressa, il y a quelques mois, à M. Depaul un mémoire que ce dernier trouva assez intéressant pour le publier dans les *Archives de tocologie* et pour le présenter ensuite à l'Académie, au nom de l'auteur.

Dans ce mémoire, l'auteur prétend substituer à toutes les théories émises jusqu'à lui, sur le siége du souffle de la grossesse, une théorie nouvelle d'après laquelle ce bruit devrait être placé dans l'artère épigastrique.

M. Bouillaud a trouvé que l'auteur faisait trop bon marché des théories anciennes, et, en particulier, de celle émise par M. Bouillaud dès 1831 ou 1832, qu'il n'a cessé de défendre depuis, et qui attribue pour siége au bruit de souffle de la grossesse l'artère iliaque externe. M. Bouillaud est donc monté à la tribune de l'Académie pour défendre de nouveau sa théorie contre les attaques de M. Glénard.

Si M. Depaul n'a pas pris la parole immédiatement après M. Bouillaud, c'est qu'il avait reçu de M. Glénard une lettre dans laquelle ce jeune médecin le priait d'attendre la démonstration qu'il se proposait de venir faire à Paris même, dans l'un des services d'accouchements que l'on voudrait bien mettre à sa disposition pour ses expériences.

M. Glénard est donc venu à Paris; M. Depaul lui a libéralement ouvert son service; des expériences ont été instituées par M. Glénard sous les yeux de MM. Bouillaud et Depaul, sur un nombre de 15 à 16 femmes enceintes; mais elles n'ont pas paru convaincantes ni à l'un ni à l'autre.

Avant d'entrer dans l'exposé de ces expériences, M. Depaul croit devoir faire en quelques mots l'historique de la question du souffle de la grossesse. Le mérite de la découverte de ce phénomène est dû à M. Le Jumeau de Kergaradec, membre de l'Académie, qui, dans un mémoire publié en 1821, annonça qu'en appliquant l'oreille ou le stéthoscope sur le ventre d'une femme enceinte on entendait un bruit de souffle. M. de Kergaradec ne donna pas à ce bruit le nom de *souffle placentaire*, comme on l'a dit partout par erreur, mais celui de *pulsation avec souffle*. Ce fut M. Deleus qui, plus tard, imagina cette dénomination et commit cette erreur d'observation.

Depuis cette époque, la même erreur a été consacrée dans divers travaux, parmi lesquels M. Depaul cite un mémoire de M. le docteur Monod sur le *souffle placentaire*.

En 1831, Paul Dubois, dans un rapport lu à l'Académie, sur un tra-

vail de M. Colson, proposa une théorie nouvelle, malheureusement fondée sur une donnée anatomique qui n'existe pas, à savoir, la communication des veines et des artères utérines donnant lieu, suivant lui, à un bruit de souffle semblable à celui des anévrismes artérioso-veineux. Cette opinion fut adoptée par Stohl dans un travail publié dans la même année.

A la même époque, M. Bouillant se livrait, sur les bruits du cœur et des artères, à ces importantes recherches qui ont tant contribué à éclairer le diagnostic des maladies cardiaques. Il s'occupa aussi du bruit de souffle signalé par M. de Kergaradec et, croyant trouver une analogie complète entre ce bruit et ceux qu'il avait constatés dans d'autres artères, déclara que ce bruit avait son siége dans les artères volumineuses des parties latérales du bassin, et sa cause dans la compression des artères par l'utérus, développé par le produit de la conception. Plusieurs observateurs distingués, parmi lesquels M. Jacquemier, Cazeaux, MM. Barth et Roger, acceptèrent en totalité ou en partie la théorie de M. Bouillaud. Enfin, M. Depaul, dans son *Traité d'auscultation obstétricale* publié en 1847, soutint que le bruit du souffle de la grossesse avait son siége dans les artères de l'utérus et lui donna le nom de souffle *utérin*.

M. Depaul apprécie en quelques mots le travail de M. Glénard, divisé en trois parties : 1° une partie anatomique qui ne contient rien d'original ; 2° une partie physiologique très-bien faite et contenant quelques considérations nouvelles dignes d'intérêt, enfin une partie dans laquelle l'auteur expose les faits qui servent de base à sa théorie du souffle *épigastrique*. Cette théorie, qui place le siége du bruit du souffle de la grossesse dans l'artère épigastrique, n'est pas nouvelle, quoi qu'en dise M. Glénard, qui croit très-sincèrement avoir fait là une véritable découverte.

M. Depaul a reçu ces jours derniers une lettre de M. le professeur Stoltz, de Nancy, accompagnant l'envoi de la traduction d'un travail publié en 1849 par M. le docteur Kiswisch, travail dans lequel se retrouvent tous les faits et toutes les idées contenus dans le mémoire de M. Glénard. Dans sa lettre, dont M. Depaul a lu quelques passages, M. Stoltz, avec la grande autorité qui lui appartient, conseille aux jeunes médecins de se tenir bien au courant de la littérature médicale, s'ils ne veulent pas s'exposer à donner comme nouvelles des découvertes datant déjà d'un plus ou moins grand nombre d'années.

M. Glénard n'a donc rien imaginé de nouveau en présentant la théorie du souffle épigastrique. Du reste, l'auteur, d'après une lettre et un nouveau mémoire qu'il vient d'adresser à M. Depaul, abandonne la théorie du souffle épigastrique ; il avoue qu'il s'est trompé, mais il croit avoir trouvé le véritable siége du bruit de souffle dans une artère voisine de l'artère épigastrique, et qui serait, suivant lui, une branche anastomotique entre l'iliaque interne et l'ovarique, artère volumineuse à laquelle il propose de donner désormais le nom d'artère *puerpérale*, à cause du rôle qu'il lui attribue de servir de siége au souffle puerpéral.

Pour en revenir à la théorie du souffle épigastrique, théorie de Kiswisch, reprise par M. Glénard et maintenant abandonnée par lui, M. Depaul dit qu'il s'est appliqué sans succès à rechercher le siége de ce bruit, que M. Glénard avait essayé de déterminer en quelque sorte mathématiquement sur le trajet de l'artère épigastrique. Cette détermination mathématique n'était du reste pas possible, tant à cause des anomalies de siége de l'artère épigastrique qu'à cause des déplacements qu'elle subit sous l'influence du développement des parois abdominales pendant la grossesse. D'ailleurs le bruit de souffle de la grossesse n'est pas constant, quoi qu'en dise M. Glénard, il est arrivé et à des observateurs des plus distingués de ne pouvoir le constater sur un certain nombre de femmes enceintes, quelle que fût, d'ailleurs, la période de la grossesse.

M. Glénard s'est appuyé, pour émettre cette théorie, sur le fait du frémissement vibratoire que l'on perçoit dans certains cas, en appliquant la main sur le ventre d'une femme enceinte, et sur le bruit de souffle qu'il est arrivé, dans ces cas, de percevoir à distance ; mais ce sont là des faits exceptionnels, bien qu'ils aient été constatés par beaucoup d'observateurs, entre autres par Corrigan, Paul Dubois, MM. Blot, Tarnier, Depaul, etc.

M. Depaul met sous les yeux de ses collègues une préparation anatomique de l'artère épigastrique qu'il a faite lui-même, pour montrer qu'une artère d'un aussi petit volume ne saurait expliquer le souffle énorme de la grossesse.

Une objection capitale, d'ailleurs, à la théorie du souffle épigastrique, c'est que, si cette théorie était vraie, le bruit du souffle ne devrait être entendu que sur le trajet de l'artère, tandis que plusieurs observateurs peuvent l'entendre à la fois à l'aide du stéthoscope appliqué sur différents points de la paroi abdominale. M. Glénard, qui était venu à Paris dans l'intention de donner une démonstration victorieuse de sa théorie, n'a pu réussir dans les expériences qu'il a faites, dans le service de M. Depaul, sur un nombre d'environ 15 à 16 femmes enceintes qu'il a choisies lui-même.

Cela ne veut pas dire qu'il ne puisse pas exister de bruit de souffle dans l'artère épigastrique ; M. Depaul admet la possibilité de ce souffle, bien qu'il n'ait jamais eu l'occasion de le constater, mais ce ne peut être un souffle comparable à celui de la grossesse. Celui-ci, suivant M. Depaul, a son siége unique dans les artères utérines, lesquelles, pendant le cours de la grossesse, prennent un si grand développement. Ce bruit existe également, en dehors de la grossesse, dans quelques cas de fibromes utérins. Toutes les tumeurs de ce genre peuvent donner lieu à un bruit de souffle comparable à celui de la grossesse.

Par la théorie du souffle épigastrique, ni même par la théorie de M. Bouillaud, qui place le siége du souffle de la grossesse dans les grosses artères iliaques, on ne peut, suivant M. Depaul, expliquer comment ce bruit peut être entendu dès la fin du troisième mois ou le commencement du quatrième mois de la grossesse, alors que l'utérus n'a pas encore dépassé le détroit supérieur du bassin, et ne peut, par conséquent, comprimer ni l'artère épigastrique, ni l'artère iliaque externe.

Du reste, ce bruit de souffle ne s'entend pas seulement chez les femmes enceintes, mais encore plusieurs heures et même plusieurs jours après l'accouchement. Un mémoire de M. Bailly montre que cet accoucheur, dans 78 cas, a pu, 68 fois, constater ce bruit chez des femmes accouchées depuis un, six et sept jours. Ce bruit existait 15 fois des deux côtés, 13 fois à droite et 26 *fois à gauche*, ce qui démontre bien qu'il n'est pas produit par la compression de l'artère iliaque, puisque la matrice, après l'accouchement, s'incline généralement du côté droit.

Enfin, une dernière preuve du siége du bruit du souffle dans les artères utérines résulte de recherches auxquelles s'est livré le docteur Rapin, de Lausanne, de concert avec quelques-uns de ses confrères. Tous les accoucheurs savent qu'en introduisant le doigt dans le col utérin d'une femme enceinte, on sent à la face interne de l'utérus des battements énergiques comme ceux d'une artère. Or, ces observateurs ont constaté qu'en comprimant cette artère utérine, au moment où le stéthoscope est appliqué sur la paroi abdominale, le bruit de souffle disparaît.

M. Depaul regrette de n'avoir jamais eu l'idée d'appliquer le stéthoscope sur l'utérus mis à découvert pendant l'opération césarienne ; il se propose de combler cette lacune dès que l'occasion s'en présentera, afin d'avoir une preuve contre laquelle il ne soit plus possible d'élever désormais d'objection sérieuse.

M. Depaul, interrompu par un comité secret à quatre heures trois quarts, terminera son discours dans la prochaine séance.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 11 juin 1876.

Présidence de M. Cl. Bernard.

M. Lépine présente à la société un traité du diabète par M. le professeur Cantani, traduit par M. Charvet (de Lyon).

L'auteur attribue le diabète à une altération du pancréas, du foie et de l'intestin ; cette altération déterminerait un trouble du ferment.

Il soutient la théorie que le sucre aliment serait absorbé seulement par les chylifères.

Le traitement adipo-albumineux exclusif serait, d'après lui, celui qui donnerait le plus de succès.

M. le président prie M. Lépine d'adresser à l'auteur les remercîments de la société.

— M. J. Renaut fait, en son nom et en celui de M. Debove, la communication suivante :

Nouvelle méthode de dissociation des muscles des animaux supérieurs, sur un nouveau procédé de dissociation du faisceau musculaire primitif des muscles volontaires, en fibrilles.

Les réactifs connus jusqu'à ce jour, tels que l'acide chromique faible, décomposent tout simplement le faisceau primitif en cylindres primitifs ; ce n'est que par des hasards de dissociation que l'on peut obtenir des cylindres primitifs divisés à leur tour en fibrilles, dont les dimensions sont moindres d'un demi millième de millimètre.

Pour obtenir facilement cette dissociation, un fragment de muscle strié de lapin ou d'homme, et dans un point du muscle où les faisceaux sont parallèles, est fixé sur une allumette dans un état de moyenne extension ; il est ensuite fixé dans sa forme par un séjour de vingt-quatre heures dans une solution concentrée d'acide picrique. Cette solution est ensuite étendue de deux tiers d'eau ; on y immerge le muscle fixé, et on le soumet pendant vingt-quatre heures, dans un tube fermé à la lampe, à l'action d'ue température constante, 75 degrés, température fixe qui nécessite l'emploi d'une étuve bien réglée. Le muscle est ensuite lavé dans de l'eau distillée jusqu'à décoloration complète ; puis il est coloré dans une solution convenable de violet de méthylaniline et d'alun, ou dans une solution d'éosine. L'emploi de ces réactifs, qui jouissent d'une grande puissance colorante, est indispensable à cause de la minceur de la fibrille. Le muscle est de nouveau lavé, dissocié avec des aiguilles ; il se résout avec une extrême facilité en portions de

cylindres primitifs et en fibrilles; il est toujours facile de l'obtenir isolé et à l'état de tension par une dissociation attentive. Les préparations sont montées dans de la glycérine salée au centième, contenant quelques gouttes de coloratif, afin d'éviter la diffusion du violet ou de l'éosine qui sont très-solubles dans la glycérine pure.

— M. de Sinéty communique l'observation suivante :

Glycosurie abondante chez une nourrice.

Dans un travail présenté à la Société en 1873, j'ai cherché à démontrer que, contrairement à l'opinion de beaucoup d'auteurs, l'apparition du sucre dans l'urine n'est nullement un phénomène constant chez les femmes enceintes ou les nourrices.

Il s'agissait donc de déterminer exactement les conditions sous l'influence desquelles on constatait la présence du sucre dans l'urine. C'est ce que j'ai fait, en produisant expérimentalement la glycosurie chez des femelles en lactation, par la suppression de l'allaitement, le sucre disparaissant de nouveau de l'urine quand l'animal allaite et dépense le produit de la sécrétion mammaire. J'ai exposé, en outre, à la Société, au mois de février 1874, une série d'expériences, montrant que chez les animaux auxquels on a pratiqué l'extirpation des mamelles, la glycosurie disparaît et ne se produit à aucune des parturitions suivantes. Dans la plupart des cas, chez la femme, où l'urine contenait du sucre, les quantités de cette substance étaient trop faibles pour être dosées, et j'ai été obligé d'employer des procédés délicats (méthode du saccharate de potasse) pour en démontrer la présence.

Dans un seul cas, le polarimètre m'avait donné une déviation correspondant à 8 grammes par litre. Depuis cette époque, de nombreuses observations sont venues confirmer ce que je disais alors, et, ces jours derniers, j'ai eu l'occasion d'observer, à l'hôpital des Cliniques, dans le service de M. Depaul, un fait qui est le principal sujet de cette communication.

C'est celui d'une femme de 26 ans, accouchée le 16 mai dernier (elle avait eu une première couche en 1870 et n'avait pas nourri son enfant). Elle donne le sein jusqu'au 19. Le 22, jour où j'ai examiné cette femme, les seins étaient très-gonflés et douloureux, sans lymphangites ni crevasses. La température était normale, mais la femme se plaignait d'une soif intense, qu'elle ne pouvait assouvir. Les urines de la journée, recueillies et examinées, contenaient 8 grammes 9 décigrammes de sucre par litre d'urine. Le dosage par la liqueur de Fehling a donné un résultat concordant avec l'examen au saccharimètre. Le 27 je revois cette femme, les seins sont dégonflés et ne donnent plus de lait à la pression. L'urine examinée ce jour-là ne donne plus de trace de sucre. Cette observation m'a paru intéressante à trois points de vue. D'abord à cause de la quantité énorme de sucre trouvé dans l'urine. Secondement à cause de cette soif intense, qui présentait une particularité. L'augmentation de la soif est un fait très-fréquent chez les nourrices, mais chez celle-ci elle s'était manifestée surtout après la cessation de l'allaitement. La soif paraissait donc en rapport avec la glycosurie et non avec la quantité de liquide sécrété. Enfin, il est assez curieux de voir une femme dont les urines contenaient un poids de 9 grammes de sucre pour 1000, ne plus donner aucune trace de ce sucre au bout de cinq jours.

C'est encore un fait à l'appui des idées que j'émettais sur ce sujet en 1873.

— M. Moreau communique, au nom de M. Philipeaux, la note suivante :

Développement rapide d'une tige de renoncule (renonculus acris) séparée de la souche et mise dans un vase plein d'eau.

Un jour je fus fort étonné qu'après avoir mis dans un vase plein d'eau un bouquet composé de fleurs de giroflées et de renoncules coupées toutes à la même hauteur de voir le lendemain les sommités fleuries des renoncules dépasser de plusieurs centimètres celles des giroflées. Voulant étudier ce phénomène d'une façon plus précise, j'ai mis dans un vase plein d'eau 10 branches de fleurs de renoncules hautes de 20 centimètres.

Le premier jour, elles avaient 33 centimètres, le deuxième 37, le troisième 41, enfin le quatrième 44. A partir de ce jour, elles n'ont plus grandi, les fleurs sont tombées et les graines ont terminé leur évolution.

J'ai fait l'expérience en sens inverse, en laissant les branches de renoncules sur leur souche, en les mesurant, eh bien, ces branches de renoncules n'ont grandi que de 4 centimètres pendant le même espace de temps, tandis que celles mises dans l'eau avaient grandi de 17 centimètres. J'ai voulu encore voir si le fait était le même sur d'autres plantes, et pour cela j'ai pris la marguerite, la fève de marais et le sureau. Eh bien, toutes ces branches, quoique mises dans les mêmes conditions que les renoncules et dans le même espace de temps, 4 jours, n'ont grandi que de 5 centimètres.

Je cite ces faits sans en tirer de conclusions ; ils montrent seulement la rapidité avec laquelle une branche de renoncule en fleurs, séparée de la souche et mise dans un vase plein d'eau, se développe. Ce développement cesse cependant aussitôt que la fleur tombe et que les graines achèvent de se développer.

— M. le docteur Grancher, agrégé, médecin des hôpitaux, communique la note suivante :

Recherches sur le nombre des globules blancs du sang, à l'état physiologique.

1. Depuis que les appareils pour la numération des globules sanguins se sont perfectionnés, grâce aux efforts de MM. Malassez et Hayem, on s'est plus particulièrement attaché à compter les variations de nombre de globules rouges et blancs à l'état pathologique.

Le chiffre physiologique des globules rouges est estimé, par tous les auteurs, de 5 à 6 millions chez l'adulte par millimètre cube. Le chiffre physiologique des globules blancs est moins bien déterminé.

Pour compter les globules blancs, il faut modifier le procédé de numération qui sert aux globules rouges, car, s'il suffit de compter ces derniers dans trois quadrillages successifs, cela devient tout à fait insuffisant pour les globules blancs.

Quand on emploie l'appareil Hayem (et, il en est de même avec l'appareil Malassez), on s'aperçoit que si la répartition, dans le champ microscopique des globules rouges, est assez régulière, la répartition des globules blancs est tout à fait capricieuse, quelle que soit l'intensité du mélange.

Il arrive, par exemple, que dans un champ microscopique, on compte 8, 10, 12 globules blancs, tandis qu'on en rencontre à peine 1 ou 2 dans le champ voisin. Or, la surface du champ, dans notre microscope, est à la surface du quadrillage comme 8,5 est à 1. On conçoit quelles erreurs on peut commettre en ne comptant les globules blancs du sang que dans le quadrillage.

On comprend, de même, qu'il ne suffit pas de compter dans 1, 2 ou 3 champs microscopiques. M. Grancher s'est assuré qu'on évitait les grandes causes d'erreur, en comptant dans 10 champs, et en prenant la moyenne. On parcourt ainsi une surface relativement énorme, et la superposition partielle des champs, due au hasard, devient elle-même une cause d'exactitude, car on explore ainsi toute une gouttelette ; et les numérations se corrigent mutuellement.

On obtient presque toujours le même chiffre, si on compte dans 20 ou 30 champs ; il suffit donc de faire dix numérations.

Un calcul très-simple, fait d'avance, et présenté en tableaux dans la thèse de M. Fournier, permet de comparer les globules blancs et rouges dans le quadrillage, c'est-à-dire dans 1/5 de millimètre cube. Voilà pour la méthode de numération.

2. Il était indispensable d'avoir un sérum fidèle, réunissant certaines conditions qui rendissent la numération facile, sûre et prompte.

Les sérums employés jusque-là, par Schultz ou Malassez, ainsi que l'urine filtrée, ont l'énorme inconvénient de s'altérer avec la plus grande rapidité, de se préparer assez difficilement, et de modifier les caractères physiques des globules rouges et blancs, qu'il devient quelquefois difficile de distinguer les unes des autres.

Les qualités que doit avoir un bon sérum sont les suivantes :

Il doit se préparer facilement, s'altérer lentement si on ne peut l'obtenir inaltérable, en séparer les globules rouges qui ne peuvent plus se compter s'ils s'entassent les uns sur les autres. Cette séparation des globules rouges doit se produire, cela va de soi, sans destruction d'aucun globule. Il faut enfin que la densité du sérum soit faible, pour que les globules rouges tombent rapidement au fond de la cellule, ce qui économise le temps.

M. Grancher, après des essais fort nombreux, propose le sérum suivant, qu'il emploie avec un succès constant depuis plusieurs mois, et qui lui paraît très-supérieur aux autres, pour la numération des globules sanguins :

Eau distillée très-pure..................	40 gr.
Sulfate de soude cristallisé...............	1 —

Dans ce sérum, les globules rouges changent de forme ; ils deviennent nettement sphériques et *sans crénelures*. Ils glissent ainsi facilement les uns sur les autres et sont admirablement distincts. L'endosmose du sérum dans le globule rouge change sa forme, mais lui laisse sa coloration rouge, ce qui permet, avec la différence de volume, de le distinguer très-aisément du globule blanc. Ces derniers ne subissent aucune modification notable ; ils restent sphériques, et conservent même, pendant une demi-heure, une partie de leurs mouvements amiboïdes.

Il faut ajouter que ce sérum est à peu près inaltérable, et qu'on peut se le procurer séance tenante, et aussi abondamment qu'on peut le souhaiter.

Enfin, sa faible densité laisse tomber rapidement les globules.

Il est important de faire une remarque : quelques globules blancs, par cela même qu'ils conservent une partie de leur vitalité, s'étalent dans la préparation et ne représentent plus qu'un bloc de protoplasma. Il suffit d'ordinaire d'attendre quelques instants pour que cette masse protoplasmatique reprenne l'apparence sphéroïdale.

En résumé, ce sérum, d'une composition si simple, paraît réunir les meilleures conditions qu'exige la numération des globules du sang.

3. En appliquant ce procédé de numération, et en faisant usage de ce sérum, M. Grancher a recherché quel était le chiffre physiologique des globules blancs du sang, et aussi les modifications apportées dans ces chiffres par les heures de la journée, le repas, etc.

L'expérience a porté sur huit adultes hommes, de 20 à 30 ans. Aucune des conditions ordinaires de la vie n'a été modifiée, non plus que la quantité ou la qualité des aliments. Car il ne s'agissait point de déterminer si tel ou tel aliment changeait le nombre des globules blancs, mais bien si le nombre variait dans le cours de la journée, selon telle ou telle circonstance physiologique, et non point artificiellement créée.

La qualité des aliments et leur quantité approximative ont, du reste, été enregistrées.

Chacun des sujets en expérienee a été soumis de quatre à huit numérations par jour à diverses heures de la journée, avant et après le repas; deux heures, trois heures, cinq heures après le repas; le matin, au réveil; le soir, avant le coucher.

Sans entrer plus longuement dans le détail des expériences et sans publier ici les tracés obtenus, voilà quels sont les conclusions qui se dégagent de ce travail.

1° Le nombre physiologique des globules rouges chez des adultes bien portants varie de 5 à 6 millions par millimètre cube.

2° Le nombre physiologique des globules blancs est beaucoup plus variable : il oscille de 3.000 à 9,000, par millimètre cube.

3° Le nombre des globules blancs paraît dépendre de l'*individu*, beaucoup plus que des conditions qui l'entourent : ainsi le repas n'a pas toujours, tant s'en faut, la même influence. Sur un seul sujet, le repas a paru amener une légère leucocytose. Sur tous les autres, il n'a pas changé le nombre de globules blancs; souvent même ce nombre était abaissé au moment de la digestion. De sorte qu'il est permis de se demander s'il existe vraiment une leucocytose physiologique.

De même les diverses heures de la journée, l'état de la température, etc., n'apportent aucune modification régulière et constante dans le chiffre des globules blancs.

4. Le nombre des globules rouges et blancs varie peu dans le cours de la journée pour le même individu. Leur rapport paraît être une valeur assez fixe et personnelle. (Les oscillations, dans ce rapport des deux chiffres, sont quelque fois assez étendues, mais elles se produisent autour d'un chiffre moyen de globules blancs qui sera : 9,000 pour M. P..., 3,000 pour M. G..., 5,000 pour M. F..., etc.)

5. Le nombre des globules blancs d'un individu ne paraît pas dépendre de son âge (dans les limites indiquées de 20 à 32 ans), ni du nombre de ses globules rouges.

Exemple :

M. Patrigeon a 5,500,000 globules rouges et 3,000 globules blancs; tandis que M. Plessard a 5,500,000 globules rouges et 9,000 globules blancs.

De même pour l'âge :

M. Grancher, 32 ans, a 5,000,000 globules rouges et 3,000 globules blancs, M. Dolliden, 20 ans, a le même nombre de globules rouges et blancs.

6. Si l'on voulait établir un rapport moyen des globules rouges et blancs (rapport physiologique), il faudrait prendre un chiffre très-faible, 1/1200, 1/1500.

Il peut varier de 1/900 à 1/2200, plus peut-être.

7. Le tempérament joue-t-il un rôle quelconque dans ces variations énormes du chiffre de globules blancs? C'est possible, mais non point certain, et l'on n'est point autorisé jusqu'ici à tirer de pareilles conclusions.

— M. Doubrowo (de Saint-Pétersbourg) communique une note sur quelques changements histologiques du testicule après la ligature des vaisseaux du cordon. (Voir plus haut.)

— M. le docteur Cadier communique la note suivante :

Dosage de l'acide sulfurique des sulfates solubles au moyen des liqueurs titrées.

Principe de la méthode. — Cette méthode consiste à précipiter l'acide sulfurique par l'acétate de baryte et à doser l'excès de baryte ajouté avec le chromate neutre de potasse, en se servant du nitrate d'argent comme liqueur témoin pour marquer l'apparition d'un excès de chromate de potasse. La solution à essayer doit être neutre ou ramenée à cet état.

Réactifs et instruments nécessaires :

1° Solution titrée d'acétate de baryte;
2° Solution titrée de chromate de potasse;
3° Solution de nitrate d'argent;
4° Burette, pipette, verre, agitateur et papier à filtrer.

Mode opératoire. — 1° Verser une quantité mesurée de la solution à analyser dans un verre à expérience;

2° Y ajouter, avec une pipette graduée, une quantité de solution titrée d'acétate de baryte plus que suffisante pour précipiter tout l'acide sulfurique;

3° Remplir la burette avec la solution de chromate de potasse et la faire couler en agitant dans le verre à expérience jusqu'à ce qu'une goutte prise avec l'agitateur et déposée sur du papier à filtrer donne par sa partie périphérique la réaction du chromate d'argent en présence d'une goutte de solution de nitrate d'argent. Il faut avoir soin d'éviter de faire agir le nitrate d'argent sur la partie centrale de la goutte déposée, cette partie centrale seule contenant du chromate de baryte, mais de produire le contact dans la partie périphérique qui s'est établie par imbibition et ne contient par conséquent que des sels solubles. Le plus petit excès de chromate de potasse dans le mélange donne alors lieu à la réaction du chromate d'argent.

Un calcul très-simple, d'après les quantités employées et le titre des solutions titrées, permet d'avoir le poids de l'acide sulfurique contenu dans la solution à analyser.

— M. Gellé montre une série de planches sur l'oreille interne des fœtus et les nouveau-nés.

M. Parrot demande à quels accidents morbides les nouveau-nés ont succombé. Etaient-ils morts-nés, avaient-ils souffert longtemps dans l'utérus avant de mourir?

M. Gellé répond qu'il n'a pas grand détail sur les maladies de ces nouveaux-nés.

M. Parrot rappelle à ce sujet une particularité très-curieuse signalée par MM. Renaut et Barety. Les nouveau-nés, pour peu qu'ils aient souffert du tube digestif, présentent une inflammation de l'oreille moyenne; on y trouve de la matière muqueuse, muco-purulente, et, cela très-rapidement : il ne faut pas plus de cinq à six jours de maladies. Pourquoi cette partie de l'individu devient-elle plutôt malade? Les faits de M. Gellé sont à ce point de vue pleins d'intérêt.

M. Gellé a-t-il pris pour un fait normal ces altérations pathologiques?

M. Gellé répond que l'argumentation de M. Parrot porte sur des enfants de plusieurs jours. Le petit travail qu'il présente à la Société n'a trait qu'à l'oreille fœtale. L'oreille fœtale est une oreille particulière qui peut fournir un signe médico-légal important. L'enfant a-t-il respiré, l'oreille présente d'autres caractères. Le catarrhe de l'oreille interne dont parle M. Parrot ne se présente que le quatrième ou cinquième jour.

— M. Glénard présente un appareil destiné à démontrer l'indépendance qui existe entre la voix et la parole.

— M. Drouin, interne des hôpitaux, présente une note pour démontrer qu'il n'y a pas de rapport direct entre l'état d'accommodation de l'œil et le diamètre de la pupille. (Cette note sera publiée *in extenso*.)

M. Poncet demande si l'auteur a tenu compte de la portée de la vision des sujets en expérience.

M. Drouin répond qu'il a tenu compte de l'état de la vision, et qu'il a étudié à ce point de vue des amétropes et des myopes.

M. Poncet rappelle un fait pratique, qui va à l'encontre de la théorie soutenue par M. Drouin : Quand on examine un malade à l'ophthalmoscope, on peut lui faire dilater sa pupille en le faisant regarder au loin; on la fait retrécir en lui disant de regarder de près.

Le secrétaire, Nepveu.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 21 juin 1876.

Présidence de M. Houel.

— M. Ledouble, interne des hôpitaux, adresse à la Société deux exemplaires de sa thèse intitulée : *Du Kleïsis génital, et principalement de l'occlusion vaginale et vulvaire dans les Fistules urogénitales.* Il s'inscrit en même temps au nombre des concurrents pour le prix Duval.

— M. Le Fort donne lecture d'une observation qui, selon lui, doit faire entrer un nouvel élément dans la discussion des rapports du traumatisme avec la grossesse. Il faut généraliser la question et ne pas se borner à l'influence de la grossesse, mais étudier en même temps celle de la puerpéralité. Le chirurgien a le plus grand intérêt à savoir à quelle époque il pourra légitimement tenter une opération sur une femme récemment accouchée.

La malade de M. Le Fort avait déjà été soignée par lui, en 1869, à l'hôpital Cochin pour une tumeur sarcomateuse du sein. Une opération fut jugée nécessaire alors, et la totalité de la glande mammaire dut être enlevée. En 1871, il y eut une récidive : la femme revint à l'hôpital où une deuxième opération fut pratiquée. En février 1876, une nouvelle récidive s'étant produite, la malade s'adressa pour la troisième fois à M. Le Fort, et entra dans son service à l'hôpital Beaujon. Vers le milieu de la cicatrice, il existait une tumeur du volume du poing, mobile d'ailleurs et bien limitée. L'opération, réclamée instamment par la malade, fut remise à une époque ultérieure. Cette femme, en effet,

venait d'accoucher une dizaine de jours auparavant, et la prudence la plus élémentaire commandait de différer toute intervention chirurgicale. Un mois plus tard, le 8 mars, M. Le Fort se décida à pratiquer l'énucléation de la tumeur, ce qui fut du reste très-facile. Les suites immédiates de l'opération furent en apparence des plus simples. Le soir, la physionomie était calme et paisible, et la température était de 38° 2. Le lendemain matin, la température était de 38° 4, et le soir de 39° 3; l'état général était excellent et rien ne pouvait faire prévoir une catastrophe prochaine. Dans la nuit du quatrième jour, il y eut des cauchemars et un délire bruyant. Le matin, à la visite, la malade avait repris connaissance. Elle était seulement un peu agitée et s'exprimait avec une volubilité anormale. Le cinquième jour, le pouls était à 128 et la température à 42 degrés: une éruption miliaire était apparue sur la poitrine. Cette éruption fût bientôt suivie de taches ecchymotiques, et le 14 mars, six jours après l'opération, la malade succomba. L'autopsie ne révéla rien de particulier. Le cœur et les poumons étaient sains; les veines n'offraient aucune altération. Il n'y avait, en somme, aucune lésion appréciable pouvant expliquer une terminaison aussi funeste. La mort était due évidemment aux accidents généraux liés à l'état puerpéral. M. Le Fort regrette d'avoir cédé, dans ce cas, au désir de la malade et de n'avoir pas remis l'opération à trois ou quatre mois plus tard. Ce fait n'est pas isolé, et un grand nombre d'observations prouvent le danger extrême des opérations pratiquées sur la femme récemment accouchée. La puerpéralité semble exercer une influence beaucoup plus nuisible que celle de la grossesse; et cette influence subsiste plus longtemps qu'on le croit généralement. On ne saurait donc trop féliciter M. Le Fort d'avoir fait connaître cette observation qui porte avec elle un enseignement du plus haut intérêt.

— M. Guéniot aborde la seconde question qu'il avait réservée. Dans la séance précédente, il ne s'était occupé, on se le rappelle, que de la mortalité à la suite des traumatismes chez la femme enceinte. Aujourd'hui il étudie la marche et la durée des lésions, quand la guérison a eu lieu, ce qui est arrivé du reste le plus souvent.

Relativement aux *contusions*, il n'y a que peu de données. Généralenient, les auteurs se bornent à mentionner la guérison. Dans un cas, la contusion a été compliquée d'un phlegmon; dans un autre cas, il est survenu un érysipèle. Les deux malades ont d'ailleurs très-bien guéri.

Les exemples de *plaies accidentelles* sont fort nombreux. M. Guéniot en passe rapidement en revue un certain nombre, où la grossesse ne paraît nullement avoir entravé la guérison. Il faut faire pourtant une exception pour les cas où la zone génitale était intéressée. En résumé, sauf certaines complications spéciales, la marche des plaies accidentelles est la même pendant la grossesse que dans l'état de vacuité.

Les *plaies chirurgicales* ne sont pas moins intéressantes à étudier, bien qu'on puisse craindre que certains chirurgiens n'aient passé sous silence leurs insuccès pour ne mettre en relief que leurs opérations heureuses. Cependant on est bien forcé de s'en rapporter à ce qui a été publié.

Sur cinq amputations de cuisse, il n'y a eu qu'un seul cas de mort. Dans les quatre autres cas, la cicatrisation s'est faite dans un espace de temps variant entre 21 et 50 jours. Mêmes résultats pour les amputations de jambe, de bras, d'avant-bras, pour les désarticulations de l'épaule, les ablations de tumeurs, les autoplasties, etc., etc.

Il résulte de tous ces faits que:

1° L'état de grossesse n'entrave ni la réunion immédiate, ni la réunion secondaire;

2° Les complications des plaies, telles que le phlegmon, l'angioleucite, l'érysipèle, la gangrène, ne surviennent pas plus souvent dans la grossesse que dans l'état de vacuité. Enfin, la suppuration ne présente aucun caractère spécial chez la femme grosse: elle n'est ni plus abondante, ni de plus longue durée.

Sur 40 cas de *fractures*, on en trouve 27 simples et 13 compliquées. Sur les 27 fractures simples, il y a eu 19 cas absolument normaux, où la consolidation s'est opérée régulièrement. Les 8 autres cas se décomposent ainsi: 1 cas de cal douloureux, 1 cas de consolidation lente, 2 cas de cals mous ne se solidifiant qu'après l'accouchement, 4 cas de non-réunion pendant la gestation, la consolidation s'opérant après l'accouchement. Même pour ces derniers faits, M. Guéniot est d'avis qu'il ne faut pas se hâter d'incriminer la grossesse: le plus souvent, en effet, la non-consolidation s'explique par une raison étrangère à la gestation.

L'étude des affections chirurgicales *spontanées* ne rentre guère dans le sujet, tel qu'il a été défini au début de la discussion. M. Guéniot croit pourtant devoir s'en occuper, à cause du grand intérêt qu'elle offre.

Les tumeurs de nature *non bénigne* prennent parfois, pendant la grossesse, un développement énorme. Il est probable que l'activité de la circulation en est la cause principale. En effet, les tumeurs non-vasculaires ne semblent être que médiocrement influencées. M. Verneuil a rapporté l'histoire d'une femme atteinte d'un chancre phagédénique qui fit des progrès effrayants, et détermina finalement la mort de la malade. Faut-il accuser ici la grossesse? M. Guéniot ne le pense pas, et est plutôt disposé à attribuer l'issue fatale à un état général antérieur à la gestation.

La grossesse s'accompagne presque constamment d'une anémie globulaire et d'une pléthore quantitative. En d'autres termes, la masse du sang, prise dans son ensemble, est plus considérable qu'à l'état de vacuité, sans qu'il existe un accroissement parallèle du nombre des globules rouges. Il en résulte que, pour un temps donné, le nombre des globules soumis à l'hématose pulmonaire est moindre. Il n'est donc pas étonnant que les matériaux de réparation fassent défaut, et que, par contre, les tumeurs vasculaires où le sang veineux non hématosé prédomine, prennent un développement rapide, et acquièrent des dimensions parfois surprenantes.

La Société devant se former en comité secret, M. Guéniot remet à la prochaine séance le résumé de son mémoire et l'exposé de ses conclusions générales.

GASTON DECAISNE.
Interne des hôpitaux.

BIBLIOGRAPHIE.

DES BLESSURES PAR ARMES A FEU, par le docteur A. PACIFICO PEREIRA, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bahia, etc., etc. 1 vol. in-8°, Bahia, 1875.

Suite. — Voir le numéro précédent.

Les fractures comminutives sont de toutes les lésions osseuses les plus communes: elles sont dans la proportion de 77 p. 100.

La proportion des fractures osseuses varie selon les guerres et selon les armes. Elles ont été de 11,5 p. 100 dans la guerre d'Italie, de 14,4 p. 100 dans la guerre nort-américaine, et de 28 à 30 p. 100 dans l'armée prussienne, dans la guerre franco-allemande. Cette excessive fréquence des fractures osseuses doit être attribuée au fusil Chassepot.

Les blessures des articulations varient dans les proportions de 8 à 10 p. 100.

Parmi les fractures des os plats ce sont celles du crâne qui sont les plus communes; elles sont plus fréquentes dans les combats de tranchées que dans les engagements en rase campagne, leur proportion fût de 47 p. 100 au siége de Sébastopol.

Dans la dernière guerre, le casque prussien paraît avoir préservé efficacement les têtes qu'il recouvrait.

Les lésions de vaisseaux sont relativement rares, quarante-sept fois seulement sur 87,822 blessures. Elles sont plus communes avec les projectiles cylindro-coniques. Dans la guerre d'Italie on compte de 25 à 30 pour cent de lésions vasculaires.

Les lésions des nerfs sont également rares; on en compte 76 dans la guerre américaine.

L'auteur passe en revue les lésions du cerveau qui peuvent avoir lieu soit par simple commotion, soit par pression, contusion, ou enfin par pénétration des projectiles à travers les os, les méninges et la subtance cérébrale elle-même. Il peut même y avoir des plaies avec perte de substance du cerveau, et elles ne sont pas toujours mortelles. Puis viennent les lésions de la moelle, qui sont relativement rares; elles sont consécutives aux blessures des vertèbres et presque constamment mortelles.

Parmi les blessures qui intéressent le système nerveux, celles du grand sympathique sont rarement isolées, elles font partie de plaies plus générales qui intéressent le cou, la poitrine ou l'abdomen.

Les blessures de la cavité thoracique ont été de 6 pour cent en Crimée, de 7 et 8 pour cent en Italie, de 7 à 9 pour cent dans le Schleswig-Holstein, de 9 pour cent dans la guerre américaine, et de 9 à 12 pour cent dans la guerre franco-allemande.

Parmi ces blessures, celles qui sont pénétrantes ont augmenté de fréquence avec l'emploi des armes de précision; leur proportion, qui n'était que de 17 pour cent en Crimée, est devenue de 45,16 pour cent dans la guerre franco-prussienne.

Les blessures de l'abdomen, moins fréquentes que celles de la tête et du thorax, peuvent devenir mortelles par le fait de la seule contusion. Les ruptures du foie, les attritions de la rate sont rapidement mortelles, tandis que les perforations de l'estomac et de l'intestin peuvent se réunir par la muqueuse qui remplit et obture la plaie.

Les blessures des reins sont rares, elles peuvent avoir lieu sans que le péritoine ait été intéressé, les épanchements et infiltrations

urinaires en sont la conséquence, et ils causent presque constamment la mort.

L'état de plénitude de la vessie l'expose plus aux blessures que son état de vacuité. Des esquilles, des fragments de projectiles, des lambeaux de vêtements peuvent être introduits dans ce viscère et y devenir des noyaux de calculs.

L'aspect des plaies par armes à feu varie selon que le tir a été proche ou éloigné. Un tir à très-courte distance ne cause presque pas de perte de substance, et l'ouverture d'entrée ressemble à une blessure par un instrument piquant ou tranchant, de diamètre très-étroit. Telle était la blessure de Victor Noir, qui, produite par un coup de revolver tiré à bout portant, fut attribuée, au premier abord, à un instrument aigu.

Les blessures des articulations peuvent être méconnues dans les premiers moments, parce que les os restent en place et que les membres peuvent encore fonctionner.

On a vu des hommes fournir encore plusieurs jours de marche soit à pied, soit à cheval, tout en ayant des fractures des articulations, coxo-fémorale ou de l'articulation fémoro-tibiale.

Pour ce qui est des grandes hémorrhagies immédiates des champs de bataille, elles sont rares. Le professeur Billroth dit que ni lui, ni ses collègues de la campagne franco-prussienne, n'ont vu de ces hémorrhagies profuses par lesquelles les blessés perdent la vie avant qu'il soit possible de leur porter secours. Selon lui les artères, étant mobiles, se dévient du trajet du projectile, et, dans le cas où elles sont atteintes dans leur calibre, il arrive souvent que l'attrition qui a lieu empêche l'hémorrhagie immédiate, et que ce n'est que quelques heures plus tard, lors de la séparation de l'escharre, que le sang s'échappe. On a vu des blessures de l'aorte, de l'iliaque externe et de la crurale ne pas donner d'hémorrhagie.

HENRI ALMÈS.

(A suivre.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Dans sa séance du 24 juin, le conseil municipal a discuté les conclusions du rapport de M. Dubois au sujet de la construction de la nouvelle clinique d'accouchement. M. le rapporteur proposait de prélever, sur le crédit ouvert au budget de 1876, une somme de 1,389,485 francs pour l'acquisition des terrains et l'édification des nouveaux bâtiments. Le conseil, après une longue discussion, a renvoyé l'affaire à la commission.

***

HOPITAUX DE PARIS. — Le concours pour deux places de médecins du Bureau central vient de se terminer par la nomination de MM. Dieulafoy et Straus.

***

CORPS DE SANTÉ MILITAIRE. MM. Lacronique, médecin principal de première classe; Béchade et Viry, médecins principaux de deuxième classe; Martin, Rey, Lefèvre, Darcy et Vidal, médecins-majors de première classe, viennent de prendre leur retraite.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE DE MARSEILLE. — Sont nommés, pour une période de deux années, chefs de clinique à l'école de plein exercice de Marseille, les docteurs en médecine, anciens internes des hôpitaux, dont les noms suivent, savoir :

Clinique obstétricale, M. Dagout-Bailly;
Clinique chirurgicale (1re chaire), M. Bousquet;
Clinique médicale (2e chaire), M. Vidal;
Clinique chirurgicale (1re chaire), M. Garsin;
Clinique médicale (2e chaire), M. Fallot.

M. Richard, bachelier ès lettres et ès sciences, est nommé préparateur de chimie et de pharmacie.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE DE NANTES. — Sont nommés, pour une période de dix années, suppléants à l'École de plein exercice de Nantes :
Chaire de médecine, M. Kirchberg;
Cours d'anatomie et de physiologie, M. Kaingeard;
Chaires de sciences naturelles, MM. Herbelin et Bertin.

***

M. le docteur Machenaud est nommé médecin adjoint au lycée d'Angoulême.

***

ASSISTANCE PUBLIQUE DE PARIS. — Un concours public, pour la nomination à deux places de prosecteur, à l'amphithéâtre d'anatomie des hôpitaux, sera ouvert le jeudi, 3 août 1876, à quatre heures, à l'amphithéâtre de l'administration, rue du Fer-à-Moulin, 17.

MM. les élèves des hôpitaux qui voudront concourir devront se faire inscrire au secrétariat général de l'administration à partir du lundi 3 juillet, jusqu'au mercredi 19 du même mois inclusivement, de onze heures à trois heures.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE. — Un concours pour la nomination à deux places de chefs de clinique médicale et à une place de chef de clinique d'accouchements aura lieu cette année dans le courant du mois de juillet.

Le jour de l'ouverture de ce concours sera ultérieurement fixé.

Sont admis à concourir tous les docteurs en médecine âgés de moins de 34 ans.

Les inscriptions seront reçues au secrétariat de la Faculté, du 15 juin au 10 juillet prochain, de une heure à quatre heures.

***

Par arrêté en date du 23 juin 1876, des concours s'ouvriront à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Arras :

Le 8 janvier 1877, pour un emploi de suppléant des chaires de clinique et de pathologie internes;

Le 15 janvier 1877, pour un emploi de suppléant des chaires de clinique et de pathologie externes et d'accouchement.

***

MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE. — *Cours de physiologie générale.* M. Claude Bernard a commencé ce cours le vendredi 30 juin 1876, à dix heures et demie, et le continuera les lundi, mercredi et vendredi de chaque semaine, à la même heure.

Le professeur traitera de l'unité de la vie dans les deux règnes.

Les leçons auront lieu dans l'amphithéâtre d'anatomie comparée. Des leçons pratiques seront faites au laboratoire dans la seconde partie du cours.

***

TRAITEMENT ORTHOPÉDIQUE DES HOPITAUX. — La direction de ce service, devenue vacante par suite de la mort du docteur Duval, est confiée, par arrêté en date du 23 juin 1876, au docteur de Saint-Germain, chirurgien de l'hôpital des enfants malades.

***

ERRATUM. — Dans la chronique du précédent numéro, une erreur typographique a fait écrire *privat docenters* au lieu de *privat docenten.*

MÉTÉOROLOGIE. (OBSERVATOIRE DE MONTSOURIS.)

Dates.	Thermomètre. Minim.	Thermomètre. Maxim.	Baromètre à midi.	Hygromètre à midi.	Pluviomètre.	Évaporation.	Vents à midi. (0 à 7)		État du ciel à midi.	Ozone (0 à 21).
1876										
15 mai.	+11.0	+23.4	754.0	48	0.0	3.8	S	1	tr. nuag.	6.5
16 —	+10.1	+18.3	754.0	43	1.2	3 2	O	3	tr. nuag.	14.5
17 —	+ 6.7	+20.7	756.8	51	0.4	2.8	SSO	2	couvert.	11.5
18 —	+12.5	+24.4	758.5	63	0.0	2.6	SO.	1	couvert.	12.5
19 —	+ 9.6	+27.3	759.3	42	0.0	3.0	SE	1	tr. nuag.	2.0
20 —	+12.5	+30.3	755.0	43	0.0	5.0	ESE	1	peu nua.	3.5
21 —	+15.0	+34.8	751.9	32	10.8	3.5	SO	1	peu nua.	3.0

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 21 juin 1876, on a constaté 860 décès, savoir :

Variole, 15; rougeole, 37; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 12; érysipèle, 8; bronchite aiguë, 15; pneumonie, 17; dysenterie, 2; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 9; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 10; croup, 15; affections puerpérales, 5; autres affections aiguës, 262; affections chroniques, 363, dont 147 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 45; causes accidentelles, 17.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Cie rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

LA PUTRÉFACTION ET SES AGENTS A L'ORIGINE DES MALADIES CONTAGIEUSES OU INFECTIEUSES.

I. Il est bien difficile de ne pas s'occuper souvent des rapports de la putréfaction avec les maladies, et, en particulier, des principes ou agents que diverses écoles présentent comme la transition plus ou moins nécessaire de la première aux secondes. Depuis une quinzaine d'années, ce problème, qui a poursuivi de tout temps l'esprit humain, se représente sous des formes que le passé ne pouvait soupçonner, entouré de tout le prestige que peuvent donner la rigueur scientifique, la profondeur de l'analyse et la puissance des moyens d'investigation. Les recherches faites en vue de sa solution ont illustré toute une pléiade de savants, en France et à l'étranger, au dessus desquels brille d'un éclat incontesté le nom du grand chimiste qui a, le premier, démontré les rapports des corpuscules animés de l'atmosphère avec la décomposition des matières organiques. Il est des hommes qui ont voué leur existence, toute de travail, à l'étude des germes microscopiques, coccos, vibrions, bactéries, spores; si l'attention publique se relâchait un instant, l'écho des discussions académiques la ramènerait, à de courts intervalles, sur l'attrayant mystère dont la science moderne a peut-être la fortune de percer les ténèbres.

Ce qui, pour notre compte personnel, nous arrête aujourd'hui sur ce sujet, c'est une «*lecture*» de M. J. Tyndall, à la Société royale de Londres, reproduite par un recueil parisien des plus estimés (1). En général, les familiers du monde des germes atmosphériques se distinguent par un franc enthousiasme, une sorte de passion, qui ne déplaît point, parce qu'elle traduit l'intensité de la foi; mais, où ils pêchent, c'est quand ils se plaignent que les médecins n'entrent pas tout d'abord dans ce grand mouvement et persistent à se défier de la domination de la chimie et du microscope dans la biologie. Les médecins ne méconnaissent nullement les services rendus par le microscope et la chimie; ils leur en demandent même de nouveaux; mais l'attitude de la réserve est légitime pour mille raisons que nous essaierons de faire ressortir. De quoi, d'ailleurs, se plaignent les chimistes et les physiciens, patrons des germes et des bactéries? Si la doctrine qui rattache ces êtres, les identifie presque, avec l'origine des maladies spécifiques, si cette doctrine est mauvaise, on fait bien de retenir ses adeptes sur une pente fâcheuse; si elle est vraie, son triomphe est sûr et n'en sera que plus éclatant, pour avoir été retardé. Au fond, l'enthousiasme est dangereux dans les sciences et l'on ne risque guère d'y répandre quelques gouttes d'eau froide.

M. Tyndall, pour commencer par un cas particulier, a déjà reçu dans son propre pays, où l'hydrothérapie est en honneur, non pas quelques gouttes, mais une véritable douche à la suite de laquelle il est juste de reconnaître que la réaction n'a pas fait défaut; c'est même ce qui nous vaut le très-intéressant travail reproduit par la REVUE SCIENTIFIQUE. Le réfractaire de la doctrine des germes, dans cette occasion, était le docteur Bastian. Il ne s'agissait pas d'une chicane sur les détails: le contradicteur prenait tout simplement l'édifice par la base pour le mettre à terre et substituait la génération spontanée aux germes atmosphériques. C'est comme à Paris. « Nous pouvons préparer soigneusement une infusion d'un tissu animal, muscle, rein ou foie, nous pouvons verser cette infusion dans un flacon dont le col a été étiré à la flamme du chalumeau; nous pouvons faire bouillir le liquide, sceller le col pendant l'ébullition et mettre le vase dans un endroit chaud pour attendre le résultat, comme je l'ai souvent fait. Au bout d'un temps plus ou moins long, le liquide que nous avons ainsi scellé hermétiquement, ce liquide, dis-je, se trouve rempli d'une quantité plus ou moins grande de bactéries et d'autres infusoires. » S'il n'y a rien d'oublié, les hétérogénistes français n'ont jamais fait aussi fort que cela: M. Joly prenait de l'air à 3,000 mètres de hauteur, mais enfin, il prenait un air accessible à quelques influences; MM. Frémy, Trécul, Onimus et Legras abritaient de leur mieux, contre l'air extérieur, leurs substances organiques d'expérimentation; mais quelle différence entre ces conditions et l'expulsion radicale de l'air dans les expériences de M. Bastian!

On pense bien que M. Tyndall le prend de haut avec un expérimentateur qui arrive à de pareils résultats: *errare humanum est*, dit-il; et il va de soi que cet aphorisme mélancolique s'applique essentiellement à quiconque n'est pas de son avis. Absolument comme M. Pasteur déclare mal faites toutes les expériences qui ne concordent pas avec ses formules (1).

Que ceci ne soit pas pris pour une velléité de notre part de descendre dans l'arène où s'accomplit la grande lutte pour ou contre la génération spontanée. Cette question semble vraiment dérouter les procédés scientifiques; non-seulement on se contredit sur la provenance des organismes visibles au sein des matières putréfiées, mais on ne s'accorde même pas sur leur qualité d'êtres vivants et indépendants. Là, où M. Pasteur et son aide fidèle, M. Gayon, voyent des vibrions et des bactéries, M. Colin se refuse à reconnaître autre chose que les vulgaires corpuscules mouvants de tous les débris organiques. Il y a des bactéries, affirme l'un, il n'y a rien de pareil, soutient l'autre. Voilà des chances de ne se rapprocher jamais et de quoi embarrasser fort quiconque voudrait se faire une opinion.

Autant vaut ranger la génération spontanée et la panspermie ensemble dans les articles de foi, c'est-à-dire dans les choses qu'on ne discute pas.

M. Tyndall, qui est plus qu'un adepte, un apôtre de la panspermie

(1) *La putréfaction et la contagion dans leurs rapports avec l'état optique de l'atmosphère.* (La REVUE SCIENTIFIQUE pour la France et l'étranger, 2e série, no 50, 10 juin 1876.)

(1) Voy. en particulier: *Bulletins de l'Acad. des sciences*, 12 et 19 février 1872. — *Bulletin de l'Acad. de médecine*, 9 et 23 mars 1875.

FEUILLETON.

L'HYGIÈNE RURALE ENVISAGÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LE CANTONNEMENT DES TROUPES.

Suite. — Voir les nos 15, 17, 18 et 20.

2° *Influences contagieuses.* — J'entends ici la contagion comme transmission, à l'individu sain, d'un principe *reproduit* par le malade.

a. Contagion *de l'homme à l'homme.* Les paysans vivant en groupes peu nombreux et peu denses, ont moins de chances de contacts dangereux que les citadins. De plus, de même qu'ils vivent beaucoup chez eux, de même les grands déplacements humains, les relations variées à l'infini, qu'entraîne le commerce, ne viennent guère les trouver et ne se communiquent pas à eux. Mais il y a, d'autre part, des côtés faibles de leur situation qu'il convient de signaler. En dehors de la *réceptivité*, qui appartient à tous les milieux vierges d'épidémies, et sur laquelle on reviendra, c'est surtout par des conditions sociales que les paysans prêtent le flanc aux atteintes de la contagion.

L'action médicale, qui serait aussi très-propice à la vulgarisation des principes d'hygiène, est fort limitée dans les campagnes. L'Assistance publique, en particulier, y est à l'état de tentatives; ç'a été l'objet d'une enquête parlementaire, en ces dernières années (1). Ainsi que l'avait déjà constaté M. de Ranse (2), dans un travail où il se montre non moins judicieux que bien renseigné, cet important service n'a ni bases régulières, ni uniformité. « En 1867, 48 départements seuls possédaient un service d'assistance médicale rurale organisée et fonctionnant régulièrement. » Encore ce service se faisait-il suivant des systèmes divers: système municipal ou communal (bureau de bienfaisance); système cantonal; système de liberté au tarif fixe; système de la charité individuelle (qui n'en est pas un). Dans la pratique, il est rare qu'aucun d'eux satisfasse à la fois à cette double et inévitable exigence: pourvoir les indigents du secours médical complet, sauvegarder la dignité et les intérêts du médecin. On lit, dans l'*Annuaire médical de Seine-et-Oise* pour 1874: « *Service médical gratuit*: Ce service fonctionne avec la plus grande régularité. Il a pris, depuis la guerre, un nouveau développement et compte 231 praticiens adhérents, dont 132 docteurs, 32 officiers de santé et 67 pharmaciens. Le conseil général a inscrit à son budget une somme de 16,000 francs, destinée à rémunérer les médecins qui prêtent, à cette œuvre si utile, le concours de leur dévouement. » Un peu moins de 100 francs par médecin! Je me plais à croire que la plus grande majorité des adhérents n'accepte réel-

(1) Voy. JOURNAL OFFICIEL, 29 juin 1874.

(2) GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, 1872, nos 21 et suiv.

mie, met au service du dogme toutes les richesses de l'imagination et les plus vives couleurs du langage. Il apprécie le nombre, la force, l'état de santé ou de maladie des bactéries; celles-ci sont mal venues, minées de langueur: celles-là s'élancent avec « une vigueur effrayante », ressemblent à « une pluie de projectiles ». Elles flottent dans l'air par « nuages », qui laissent entre eux des espaces libres; les éprouvettes correspondantes à ces espaces restent inféecondes. L'honorable savant a été informé, par le professeur Huxley, qu'Ehrenberg avait déjà eu cette conception des nuages bactériens ; une nuance de regret perce dans ses expressions ; on ne sait pas pourquoi, car n'est-ce pas précisément cette alternance de nuages et de zones libres que signifie le mot de panspermie *localisée?*

Les beaux travaux de M. Tyndall, comme physicien, sont au-dessus de la critique et, d'ailleurs, ne sont pas en cause pour l'instant. Mais on ne saurait s'empêcher d'être frappé qu'un homme, habitué aux procédés rigoureux d'une science où les lois sont bien plus nombreuses et plus invariables qu'en médecine, s'élance si aisément dans l'hypothèse la plus hardie et, ce qui est plus étrange, s'appuie précisément sur cette hypothèse pour édifier une théorie étiologique et pathogénique, sur le point le plus grave et le plus ardu de la matière. Cent éprouvettes « remplies d'une infusion de mouton » sont exposées à l'air et sont envahies peu ou beaucoup par les bactéries, plus ou moins rapidement, celles-ci en quelques heures, celles-là en deux jours, d'autres plus tard. Le professeur pense que l'altération de toutes les infusions est dûe à la chute des germes de l'air; je ne m'y oppose pas. Les éprouvettes qui échappaient pendant quelque temps devaient ce privilége à ce qu'il ne passait encore au-dessus d'elles aucun nuage bactérien; quelques-unes des infusions étaient occupées seulement par des bactéries rares et malades, parce qu'elles s'étaient trouvées sous des nuages peu denses de germes sans vigueur; toutes ces explications me semblent aussi bonnes que d'autres, mais pas meilleures. Il n'échappe à personne qu'elles sont surtout une vue de l'esprit et de complaisantes inductions. Mais, qu'à la faveur de quelques traits communs, on assimile la diffusion des épidémies à l'envahissement putride des éprouvettes; qu'on imagine au-dessus de nos têtes des nuages plus ou moins denses de bactéries typhiques, alertes ou languissantes; bien plus, que ces nuages miasmatiques ne soient pas autres que ceux-là même qui font fermenter l'infusion de mouton; qu'en définitive la fièvre typhoïde chez l'homme soit essentiellement un phénomène de même ordre que la putréfaction d'une infusion de viande? Voilà, je pense, ce qu'une conception ingénieuse ne donne pas, à elle seule, le droit de conclure. Cela pourrait être, donc cela est; ce raisonnement n'est pas plus permis aux physiciens qu'aux autres mortels; d'autant plus que, dans le cas particuliers, il semble bien que *cela ne peut pas être*.

En Angleterre, paraît-il, on revendique pour le biologiste et le médecin le droit de traiter des germes morbifiques; c'est encore comme en France (1). M. Tyndall donne-t-il tort à cette prétention? Dans les mots, oui; mais non dans la réalité des choses. Il n'y a pas un médecin, pour peu qu'il y ait songé, qui ne soit choqué de voir les mots : « *putréfaction et contagion* » en tête d'un article qui vise surtout l'étiologie de la fièvre typhoïde. A quelque point de vue que l'on se place, il est impossible d'accepter le rapprochement, fait par l'honorable professeur, du typhus abdominal avec la variole, d'une maladie qui est le type des contagieuses avec une affection dont la transmissibilité est démontrée peut-être, mais dont le mode de reproduction est encore un problème.

Il y a plus, et ceci nous jette dans un profond étonnement, comme cela arrivera à tout médecin français qui lira le curieux document conservé par la REVUE SCIENTIFIQUE. M. Tyndall connaît les expériences de M. Chauveau sur les virus varioleux, claveleux, zootyphyques, et, je ne dirai pas qu'il ne les a pas comprises, il les interprète absolument à rebours. L'honorable professeur de Lyon sera stupéfait de voir associer ses magnifiques travaux à la botanique fantastique de M. Hallier et d'apprendre qu'on peut en conclure : « Premièrement que les éléments *à forme caractéristique* dont le microscope avait révélé l'existence en si grande abondance dans plusieurs produits contagieux *sont des formes organiques capables de se reproduire* (en italiques dans l'original), non congénères au corps de l'animal où elles se rencontrent, mais en apparence de l'ordre végétal le moins élevé; et secondement, que ces organismes vivants sont probablement l'essence ou une partie inséparable de l'essence de tous les germes contagieux morbifiques. » M. Chauveau proteste au contraire que les molécules virulentes ne sont des êtres indépendants d'aucune sorte, ni microphytes, ni microzymas dans le sens de M. Béchamp : « *Ce sont de simples éléments anatomiques, à peine même des éléments anatomiques*..... Il faut en prendre son parti, l'élément virulent, c'est du protoplasma granuleux, fragmenté ou réuni en masse, partout identique avec lui-même. » (1). Toute méprise paraît impossible; les médecins français, du reste ont regardé les conclusions de M. Chauveau comme la négation des *germes* morbides, dans le sens littéral du mot; parmi eux particulièrement, M. Chauffard, dans une circonstance que je ne saurais préciser. On avouera que M. Klein, retrouvant dans le virus de la « *variole ovine* » des « microphytes définis » qu'il donne comme les germes de la maladie, fait l'effet d'être un peu en retard; le professeur Tyndall ne s'appuie pas moins sur cette autorité. Il faut bien que ces microphytes existent, puisque le docteur Klein, « qui est heureusement assez artiste » pour cela, les a dessinés; ce qui prouve, non moins invariablement, que ce sont là les germes du mal. Le même, M. Klein a trouvé et figuré le microphyte de la fièvre entérique; celui-ci ressemble au *crenothrix polyspora*, signalé par M. Cohn au fond des puits de Breslau..... Pour ma part, en un cas pareil, je me souviendrais des cultures de M. Hallier et redouterais une mystification.

(1) Voy. L. Colin : *Article* MIASMES du *Diction. encyc. des scienc. méd.* 2e série, tome VII, p. 524.

(1) Chauveau : *Physiologie générale des virus et des maladies virulentes* (GAZETTE HEBDOMADAIRE DE MÉD. ET DE CHIR. 1871, numéros 40 à 42.

---

lement rien, ainsi qu'il arrive des trois médecins militaires de Saint-Cyr, qui font gratuitement la médecine des indigents du village et de quelques autres. M. de Ranse calcule que, dans le système cantonal appliqué au département de la Meurthe, environ 36,000 francs seraient consacrés au service médical gratuit, et que la rétribution des médecins cantonaux équivaut à 15 centimes par kilomètres de déplacement. Dans de pareilles conditions, il est facile de comprendre que les autorités municipales y regardent à deux fois avant de réclamer une course d'un médecin si mal payé; de même, dans le cas où l'indigent lui-même reste en possession du droit de requérir le médecin, on juge aisément de sa tendance à l'abus et, par suite, d'une réaction toute naturelle, de la disposition qui naît bientôt chez le médecin de ne pas se laisser accaparer. C'est un peu comme en tout : pour avoir de bonne médecine, il faut la payer.

De là, la rareté des visites médicales au village. Il est presque inutile de remarquer que ceux des paysans qui, pouvant payer, seraient tenus de rétribuer eux-mêmes le médecin, reculent, autant que possible, le moment de l'appeler et ne multiplient pas ces appels. Ceux-là, et souvent aussi les autres, à qui il ne coûterait rien de se faire soigner raisonnablement, commencent par prendre une foule de consultations extramédicales : les commères, le curé, la sœur d'école, quelque dépositaire d'un secret pour les fièvres, émettent d'abord leur avis. Plus les explications et les conseils donnés sont étranges, plus ils sont goûtés; le paysan aime le merveilleux, qui est au-dessus de toute discussion. A moins qu'il ne se soit déjà fait lui-même une explication ou qu'il ne s'enferme dans un fatalisme tout à fait oriental, ce qui n'est pas rare. Que d'exemples d'épidémies graves, ravageant une petite localité, et mises au compte de l'influence de quelque génie occulte; par exemple, les accidents puerpéraux transportés par les accoucheurs ou les sages-femmes. Pas plus tard qu'en 1873, une épidémie singulière sévissait à Brives-la-Gaillarde, sur les femmes récemment accouchées et sur leurs enfants, on se contenta longtemps de penser et de dire « *qu'il y avait quelque chose dans l'air* »; jusqu'à ce qu'une enquête démontrât qu'il s'agissait de la syphilis, transmise par une sage-femme qui portait un chancre au doigt et inoculait le mal sans le soupçonner elle-même (1). Certaines vieilles appellations du même fléau, *mal de Femme, de Scherlevio*, etc., rappellent des étonnements et des surprises semblables, chez des groupes sans culture, où l'épidémie, à vrai dire, s'était introduite d'une façon moins inaccoutumée. Qui rompra la croûte de l'ignorance du peuple et le déshabituera de croire aux puissances mystérieuses et malfaisantes!

Dans les soins donnés aux malades, les paysans ne songent pas à faire quelque chose pour diminuer l'imprégnation de l'atmosphère par les produits virulents émanés de la peau ou des poumons du patient. Ont-ils un des leurs atteint de rougeole, de variole? préoccupés exclusivement de ne pas « laisser rentrer » l'éruption, ils assurent la calori-

(1) Bardinet, *Annales d'hygiène publ.*, t. XLII, juillet 1874.

C'est avec de tels raisonnements et de semblables découvertes que l'honorable M. J. Tyndall prétend faire triompher la théorie étiologique de W. Budd par-dessus les résistancss de MM. W. Jenner et Marchison.

Avant de passer, dans un prochain article, à des considérations d'un caractère plus général, nous nous arrêterons un instant sur un fait de moindre portée que le reste de la dissertation de l'éminent professeur, rappelé par lui dès les premières lignes de son travail, et qui fait surgir nombre d'idées. M. Tyndall, en examinant, par son procédé, de l'air expiré du poumon, a reconnu que *cet air est optiquement pur;* en dehors de la vérification à la lumière, « l'air qui a passé par les poumons ne peut plus déterminer la putréfaction. » M. Lister, le célèbre chirurgien d'Édimbourg, en conclut à la filtration de l'air par le poumon, jouant le même rôle que la ouate dans les tubes à expériences et dans les pansements systématiques qui en ont reçu leur nom. Quant au professeur Tyndall, sa conclusion est plus inattendue; pour lui, il est prouvé « que les parties les plus profondes des poumons sont remplies d'air optiquement pur, lequel ne peut, par suite de cette pureté, *engendrer* les organismes essentiels à la production de la putréfaction (1). » D'où il suit que cet air « peut, sans le moindre danger, se mêler au sang ».

Voilà une physiologie qui se met à l'aise et, probablement, se fait illusion à elle-même. Il se peut que le dernier molécule d'air, libre dans la dernière vésicule, soit dépourvu de toute impureté, bactérie ou autre; mais, c'est précisément parce que les impuretés se sont précipitées sur la surface de la muqueuse bronchique et pulmonaire; les corpuscules nè flottent plus; mais ils n'en sont pas moins dans le poumon, justement parce que celui-ci a fait l'office de filtre. Sérieusement, est-ce cela qui peut empêcher les bactéries d'accomplir leur mission destructive et de putréfier le poumon lui-même, si elles ont vraiment le pouvoir de putréfier quelque chose. Quant au sang, je veux que l'air filtré par le poumon ne lui apporte aucun organisme; mais il ne perd rien pour attendre; les bactéries, déposées à la surface de la membrane vésiculaire, la franchissent sans difficulté; elles en ont fait bien d'autres. L'école de W. Budd a une prédilection pour la véhiculation des germes épidémiques par l'eau de boisson; on ne voit pas, cependant, que la pénétration des bactéries à travers les membranes digestives soit moins difficile que leur arrivée dans le sang à travers la muqueuse pulmonaire.

Ce qui est curieux et bien rassurant, dans l'état actuel de nos connaissances d'hygiène, c'est que l'air revenu du poumon, l'air que tous les humains et les grands animaux rejettent dans l'atmosphère, à chaque expiration, est aussi pur d'organismes que celui qui gagne les globules sanguins, par conséquent dépourvu de tout principe infectieux ou contagieux. Qu'est-ce que disait donc J.-J. Rousseau : que « l'haleine de l'homme est mortelle à l'homme », et que parle-t-on d'encombrement, de ventilation dans les demeures humaines et dans les asiles de la souffrance? Il est bon, au contraire, que les hommes se rassemblent et se rapprochent, puisque chacun de nous purifie l'air pour son semblable; peut-être serait-il mieux encore d'avoir dans nos appartements quelques grands ruminants, aux vastes poumons, filtres énormes, qui nous purifieraient des mètres cubes d'air à l'heure. Une pratique salutaire consisterait à mettre dans les casernes les soldats avec les chevaux. Il est bien ridicule de s'ingénier à assurer l'expulsion de l'air du dedans par des masses d'air extérieur, puisque c'est celui-ci qui a les germes des maladies et que l'autre s'en était dépouillé. Nul danger à pénétrer dans l'atmosphère d'un varioleux; le poumon du visiteur arrête au passage les germes varioliques qui pourraient aller influencer son sang; si, cependant, les peureux désirent une place particulièrement sûre, c'est de se placer dans le courant d'air « *optiquement pur* » qui sort de la bouche du malade!

Faut-il insister? Je crois qu'on peut enfermer ces savants physiciens dans un simple dilemme. Ou bien l'air qui sort du poumon (en dedans ou en dehors) n'est pas optiquement pur; ou bien la pureté optique n'a qu'une médiocre importance quant à l'infection et à la contagion.

Nous n'avons pas de parti pris, mais si nous adhérions à la doctrine des germes et des agents animés, comme causes des maladies, nous serions désespéré de la voir soutenir de cette façon.

Dr J. Arnould.

(A suivre.)

(1) Je souligne *engendrer*, parce que, si ce n'est pas une faute de traduction, le mot est étrange dans la bouche d'un adversaire de l'hétérogénie; il faut sans doute lire *posséder*.

PATHOLOGIE.

Sur un cas de sclérose antéro-latérale consécutive a une lésion traumatique en foyer de la moelle cervicale, par docteur Desnos, médecin de l'hôpital de la Pitié, et Bouveret, Interne des hôpitaux.

Obs. — R. U..., 30 ans, mégissier, homme d'une forte constitution et d'une bonne santé avant le début de la maladie qui l'amène à l'hôpital. Soldat en Afrique, il y prend la fièvre intermitente, qu'il garde pendant trois mois et demi. Pas de récidive de cette fièvre depuis son retour en France.

Un jour, vers la fin de février 1875, il était monté sur le bord d'une cuve, à la hauteur d'un mètre au-dessus du sol. L'échelle venant à glisser, il tomba lourdement à la renverse, sur le dos. Dans cette chute, la partie inférieure du cou porta sur le bord d'un seau qui se trouvait à terre. Perte de connaissance, résolution musculaire générale. Huit à dix heures après l'accident le blessé reprend connaissance, mais il est complétement paralysé des quatre membres. La paralysie porte atteint la sensibilité et la motilité : impossibilité de sentir le contact ou d'exécuter le moindre mouvement. Le rectum et la vessie sont également paralysés. La respiration s'exécute librement. Un médecin appelé appliqua des moxas le long de la colonne vertébrale et prescrivit du bromure de potassium.

Vingt-quatre heures après l'accident, le soir, accès de contracture dans les membres inférieurs, qui, violemment et brusquement fléchis,

---

fication du patient en le calfeutrant de leur mieux, en ne permettant jamais qu'un peu d'air neuf disperse les molécules dangereuses dont se charge l'air intérieur. Bien que les virus n'agissent pas sur l'individu, en raison de la quantité absorbée, il est évident que les chances d'absorption croissent, cependant, comme la densité de l'imprégnation virulente du milieu. De là, une facile prorogation des maladies contagieuses aux visiteurs du malade et, par leur intermédiaire, au reste de la population.

Il est rare qu'on trouve au village quelques personnes faisant profession de soigner les malades, et qui, en outre du talent spécial, aient acquis l'immunité par l'âge ou par une atteinte antérieure. Quand les cas d'une affection transmissible deviennent un peu nombreux dans une petite localité, chaque malade est soigné par ses proches. Comme personne ne s'y entend, tout le monde s'y met; ce n'est pas de trop. C'est là, très-probablement, une des raisons de la grande et rapide diffusion des épidémies rurales.

Certaines maladies *parasitaires* sont communes dans les campagnes et durent d'autant plus qu'on sait moins les reconnaître et qu'on en recule davantage le traitement rationnel. Cela arrive pour la gale, par exemple, qui n'est pas très-fréquente, mais que le malade traitera d'abord par des purgatifs. Quant aux poux, qui dévorent littéralement les enfants des écoles, les parents ne consentiraient pas à leur administrer une friction d'onguent gris; cet immonde parasite est à leurs yeux une garantie de la santé des enfants. On sait que les poux désertent l'hôte qui va mourir; les paysans ont évidemment, dans cette observation, interverti les rôles de la cause et de l'effet.

b. Les contages *des animaux à l'homme* menacent plus particulièrement les campagnes, en raison de la généralisation, au moins dans les cantons agricoles, des rapports de l'homme avec les animaux. L'ignorance et l'incurie aggravent naturellement les chances fâcheuses.

Il y a les chiens de ferme, les chiens de berger, races assez batailleuses, beaucoup de chiens de chasse, sans compter la meute du gentilhomme campagnard, car la chasse en plaine séduit un nombre excessif de paysans qui auraient mieux à faire à leur charrue. Les chiens sont mal soignés à la campagne; la plupart du temps ils vivent de leur propre industrie et, pour qu'ils puissent se tirer d'affaire, on leur laisse une indépendance qui n'est pas sans charmes pour eux, mais qui fait l'effroi de l'étranger de passage, et demanderait à être surveillée. S'il est vrai que la *rage* puisse quelquefois naître spontanément, chez le chien, d'excitations génésiques non satisfaites, il est certain que ces conditions se présentent souvent avec la promiscuité dans laquelle vagabondent les chiens de la campagne. Certes, il ne manque pas de règlements généraux et locaux en vue de réprimer la liberté canine; il y en a plutôt trop que pas assez; c'est l'application qui est en souffrance. Le sentiment du danger que l'on fait courir à soi-même et aux autres serait encore préférable aux règlements; c'est une pensée à développer dans les écoles primaires. Quand un chien enragé traverse un village, il est inévitable qu'il fasse des victimes parmi les animaux de son

ne peuvent être étendus qu'avec beaucoup de peine par les assistants. Une fois les membres étendus, la contracture reparaissait peu de temps après. Ces accès revenaient le soir seulement, et duraient jusque vers le milieu de la nuit. Ils se répétèrent ainsi pendant trois semaines environ. Quelquefois ils étaient accompagnés d'une certaine dyspnée ; très-probablement à la contracture des membres inférieurs se joignait la contracture des muscles abdominaux et thoraciques.

Après un mois, la paralysie de la vessie diminue, et, après quelques oscillations, finit par disparaître complétement. La paralysie du rectum, plus tenace, ne cessa tout à fait que vers le troisième mois.

Il n'y eut jamais d'eschares au sacrum.

Vers cette même époque, retour graduel et simultané de la sensibilité et de la motilité, d'abord dans les membres supérieurs, puis, quelques jours après, dans les membres inférieurs. Depuis, amélioration progressive et continue dans l'état des membres paralysés. La sensibilité reparaît plus vite que la motilité, et plus vite aussi dans les membres supérieurs que dans les membres inférieurs. Cinq mois après l'accident, le malade pouvait se lever et même marcher en s'aidant de deux bâtons ou de deux chaises. Les jambes étaient lourdes, pesantes, elles traînaient pendant la marche, mais elles n'étaient pas roides, comme elles devaient l'être plus tard. Les bras, les mains commençaient aussi à exécuter des mouvements d'une certaine étendue ; par exemple, le malade pouvait s'en servir pour manger.

Cette amélioration progressive dura trois mois environ. C'est alors, huit mois après l'accident, que les jambes et les cuisses commencèrent à présenter une certaine rigidité pendant la marche, qui devint ainsi de plus en plus difficile. Depuis, cette roideur des membres inférieurs ne fit qu'augmenter, mais avec une certaine lenteur, puisque aujourd'hui, deux mois après sa première apparition, le malade peut encore se tenir debout et marcher. Il y a six semaines, à peu près, début d'une roideur analogue dans les membres supérieurs et surtout dans le bras droit : une corde commence à se dessiner sous la peau, au-devant du poignet droit ; elle est très-manifeste aujourd'hui et formée par le tendon du grand palmaire contracturé. Les mains se fléchissent peu à peu sur les avant-bras, et ne peuvent être ramenées dans l'extension que par un certain effort qui provoque de la douleur.

Entrée du malade dans notre service, à la Pitié, le 13 janvier 1876. — Intégrité complète des facultés intellectuelles. Aucun symptôme cérébral. Le malade, homme intelligent, raconte très-bien les différentes périodes de sa maladie.

Au niveau de la proéminente, la pression réveille une douleur sourde. Pas de déformation de cette région ; pas de déviations dans la série des apophyses épineuses.

La sensibilité n'est point diminuée d'une façon appréciable dans les membres, mais elle paraît avoir subi une certaine perversion! Ainsi quand on rapproche les doigts les uns des autres, il semble au malade que du velours est interposé entre eux. Une sensation analogue est éprouvée à la plante des pieds pendant la marche.

Les désordres de la motilité sont plus considérables et plus dignes d'intérêt. La force musculaire paraît à peu près conservée dans les principaux groupes musculaires des membres : c'est ainsi qu'il faut un effort énergique pour fléchir la jambe sur la cuisse, l'avant-bras sur le bras, aussi bien du côté droit que du côté gauche. Mais ces mêmes muscles sont le siége de contractures plus ou moins prononcées. Au membre supérieur droit, la contracture paraît siéger surtout dans les muscles de la région antérieure de l'avant-bras et du bras : l'avant-bras est modérément fléchi sur le bras, et la saillie du biceps est un peu exagérée. La main est dans la flexion, légèrement entraînée en dedans ; les doigts sont fléchis dans toutes leurs articulations, mais à un faible degré. Ce qui domine, c'est la flexion de la main : le tendon du grand palmaire se dessine comme une corde saillante à la face antérieure du poignet. Cette contracture est permanente, mais elle s'exagère notablement quand le malade veut exécuter un mouvement avec les muscles contracturés. Aussi se sert-il généralement de la main gauche pour manger et s'habiller. Dans cette main, les contractures sont beaucoup moins prononcées et les déformations à peine appréciables.

Tous ces muscles ne présentent ni amaigrissement, ni diminution de la contractilité électrique.

Aux membres inférieurs, la contracture existe surtout dans les extenseurs, aussi prononcée d'un côté que de l'autre, très-peu marquée. Lorsque le malade est au repos, couché dans le décubitus horizontal, elle devient très-manifeste pendant la station verticale et pendant la marche. En effet, à peine le malade est-il debout que les jambes deviennent roides, rigides : les masses musculaires, surtout les triceps fémoraux, se décinent fortement sous la peau. La démarche est caractéristique ; la flexion des différents segments du membre inférieur, les uns sur les autres, est très-difficile, à peu près nulle. Pour obtenir un très-faible degré de flexion, le malade est obligé de faire un effort considérable ; de là une fatigue précoce. Les deux membres représentent des espèces de piliers rigides alternativement portés en avant par des mouvements de progression du bassin. Il n'y a pas d'ataxie, d'incoordination des mouvements, et le désordre musculaire n'augmente pas dans l'obscurité.

Outre ces contractures permanentes des membres, le malade est quelquefois pris d'accès de spasmes tétaniformes. Ces accès paraissent surtout le matin, au réveil, et à l'occasion des premiers mouvements volontaires. Alors les membres inférieurs se roidissent dans l'extension, les avant-bras se fléchissent violemment sur les bras, et tous les groupes musculaires sont agités de tressaillements fibrillaires. Ces accès durent de deux à trois minutes.

Ce malade fit un séjour de trois mois dans le service. On le soumit à l'usage de l'iodure de potassium, puis du nitrate d'argent, et plusieurs fois on lui appliqua des séries de huit à dix pointes de feu le long de la colonne vertébrale. Il prenait en outre, tous les soirs, une dose de 2 grammes de chloral, qui, d'après lui, diminuait notablement l'intensité des accès de spasmes tétaniformes qui le tourmentaient au moment du réveil.

Sous l'influence de ce traitement, il se produisit une légère amélioration. Cependant lorsque cet homme sortit de l'hôpital, son état ne différait pas beaucoup de ce qu'il était en janvier, époque à laquelle il y était entré. — Les avant-bras étaient toujours fléchis sur les bras, les mains sur les avant-bras, surtout du côté droit, et les jambes étaient toujours roidies dans l'extension pendant la marche et la station verticale.

Essayons d'interpréter les différentes périodes de l'affection qu'a présentée ce malade, périodes dont nous venons d'étudier la succession. La perte de connaissance, la résolution musculaire généralisée qui suivirent immédiatement la chute, peuvent être attribuées à une commotion cérébrale et médullaire. Ces premiers accidents disparus, il reste une paralysie des quatre membres, du rectum et de la vessie qui persiste pendant plus de deux mois et que n'explique point la commotion ; il faut admettre une lésion plus profonde et plus durable : luxation ou fracture du rachis avec compression de la moelle, ou bien foyer de contusion de la moelle

---

espèce ; d'où une succession de morsures suspectes qui s'étendent à d'autres animaux et aux hommes. Ici, comme ailleurs, et peut-être plus qu'ailleurs, à cause de la physionomie fatale et mystérieuse de la rage, la situation s'aggrave par la foi en des pratiques mystiques, comme moyens préventifs et même curatifs ; dans nos départements de l'Est, le culte de saint Hubert n'a pas perdu tout adhérent, bien qu'il tende à se refroidir. N'était que ce culte ne profite positivement qu'à la chapelle du patron des chasseurs, nous ne sommes pas plus disposé à le combattre que M. Bouley (1).

La *morve* n'est pas extrêmement commune chez les chevaux de la campagne, bien qu'ils soient médiocrement logés, très-sobrement nourris et qu'ils travaillent dur. Aussi mal soigné que son maître, le cheval de labour bénéficie sans doute, comme lui, du temps considérable qu'il passe au grand air. De plus, les propriétaires de chevaux connaissent la morve et les dangers que le voisinage d'un cheval morveux fait courir aux autres chevaux et à l'homme. Dans le tableau dressé par Bollinger, de 106 observations de morve chez l'homme on ne compte que 14 propriétaires de chevaux de cultivateurs (2).

Le *charbon* ravage presque chaque année, les troupeaux de quelques-unes de nos plus riches contrées, ainsi les moutons de la Beauce (Eure-et-Loir). Il est connu des propriétaires du pays sous le nom de *Sang de rate*. M. Davaine (1) pense que la maladie se propage chez les animaux par l'intermédiaire des mouches : la mouche à viande (*musca vomitoria*) et surtout les *mouches armées*, comme les taons. Elle est transmissible à l'homme sous deux formes : une locale, la *pustule maligne* ; une générale, le *charbon* ou *fièvre charbonneuse*. On l'observe chez les bergers, les garçons de ferme, les marchands de peaux, les équarrisseurs ; elle peut, sans doute, être aussi reportée à l'homme par les mouches ; mais peut-être y a-t-il plus souvent inoculation par contact, soit au moyen de l'imbibition de l'épiderme, soit à la faveur d'une éraillure de la peau, etc. L'un et l'autre mode explique pourquoi la pustule maligne ne se présente que sur les parties découvertes, les mains, la face. Dans un clos d'équarrissage, près de Chartres, j'ai entendu les ouvriers exprimer leur crainte des coupures et des piqûres avec les instruments du métier ; les mouches ne les inquiétaient pas autrement. Ajoutons que beaucoup mangent des gigots de moutons charbonneux empruntés à l'établissement.

(1) H. Bouley : Article Rage, du *Dictionn. encyclop. des scienc. méd.*, 3e série, t. II, p. 40.

(2) Du même : Article Morve (*Même publication*, 2e série, t. X, p. 172).

(1) *Contagion du charbon chez les animaux domestiques.* (Bulletin de l'Acad. de méd., 1er mars 1870.)

Dr J. Arnould.

(*A suivre.*)

cervicale et d'une certaine étendue. Il n'y a pas de déformation extérieure de la colonne vertébrale : l'hypothèse d'une contusion paraît plus vraisemblable.

Vingt-quatre heures après l'accident, apparurent des symptômes d'excitation médullaire : Violent accès de contracture dans les muscles des membres inférieurs et de l'abdomen, qui se répètent ainsi pendant trois semaines environ. Il est rationnel de rapporter ces accès de contracture à une inflammation aiguë des méninges et peut-être de la moelle : méningo-myélite dont le point de départ a été le foyer traumatique que nous avons admis dans la moelle cervicale. La paralysie entre ensuite dans une période de décroissance ; la motilité et la sensibilité reparaissent dans les quatre membres. Sans doute il s'est alors produit une sorte de restauration des voies de transmission pour les impressions sensitives et les déterminations motrices, à travers le foyer traumatique. Cette hypothèse nous paraît très-admissible après les remarquables études de M. le professeur Charcot sur la curabilité de la paraplégie dans les cas de compression lente de la moelle en général, et dans les cas de mal de Pott en particulier. M. Charcot a démontré qu'un certain nombre de tubes nerveux restés sains ou régénérés dans le tronçon de moelle malade suffisent à rétablir la continuité de la transmission motrice et sensitive. Enfin, huit mois après l'accident, notre malade entre dans une nouvelle phase : des contractions permanentes et paralytiques apparaissent dans les quatre membres. Il est impossible de n'être pas frappé de l'analogie que présentent ces nouveaux symptômes avec ceux de la maladie décrite sous le nom de sclérose antéro-latérale de la moelle. D'ailleurs on sait aujourd'hui que, d'une façon générale, les contractures reconnaissent pour cause immédiate la sclérose des cordons latéraux. Ainsi, très-probablement la lésion médullaire en foyer est devenue, après huit mois, le point de départ d'une sclérose fasciculée, descendante, développée dans les cordons antéro-latéraux.

On voit, en résumé, que, en présence de tels symptômes se succédant dans l'ordre que nous avons indiqué, le diagnostic ne pouvait être que celui-ci : Lésion traumatique en foyer, probablement contusion limitée à un segment de la moelle cervicale, assez étendue, cependant, pour déterminer une paralysie complète et durable; contusion ayant été le point de départ, au début, d'une méningomyélite limitée, et, plus tard, d'une sclérose fasciculée descendante dans les cordons antéro-latéraux.

(A suivre.)

OPHTHALMOLOGIE.

Note pour démontrer qu'il n'y a pas de rapport direct entre l'état d'accommodation de l'œil et le diamètre de la pupille, par M. A. Drouin, interne de hôpitaux.

Lorsque nous regardons un objet éloigné, nos pupilles sont dilatées ou moyennement contractées ; lorsque la vue se porte sur un objet très-rapproché, les pupilles se rétrécissent davantage, pour se dilater de nouveau, à mesure que notre œil s'accommodera pour des objets plus écartés.

Si l'on s'en tenait à la simple constatation du fait, on pourrait en tirer cette conclusion : qu'il existe un rapport constant entre le degré de la constrictiou pupillaire, et l'énergie de l'effort accommodatif de l'œil pour les différentes distances. Cette conclusion serait erronée. Il est bien vrai que ces deux phénomènes sont toujours associés, dans les conditions ordinaires de la vision; c'est même cette coïncidence qui a porté Cremer à supposer que la contraction de l'iris était l'agent de la déformation du cristallin pendant l'accommodation aux différentes distances.

Analysons les divers changements qui surviennent, lorsque d'un objet éloigné, nous reportons nos yeux sur des objets très rapprochés :

1° Les axes visuels, parallèles quand nous regardons un objet situé à l'infini, deviennent de plus en plus convergents à mesure que nous considérons des objets de plus en plus rapprochés. L'augmentation de convergence des axes visuels détermine peut-être, à elle seule, un resserrement de la pupille comme le montrent les expériences de H. Weber (1) et de Donders (2).

2° Divers objets étant uniformément éclairés par une source de lumière, l'intensité lumineuse de chacun d'eux variera avec la distance à laquelle on l'observera ; c'est-à-dire que si nous désignons par 1 la quantité de lumière qu'un objet réfléchit sur un 1 centimètre carré, par exemple, à 1 mètre de distance, 1/4 représentera la quantité de lumière qu'il enverra sur la même surface à 2 mètres de distance. Dans le cas d'objets éclairés par la lumière diffuse du jour, nous voyons donc que l'intensité des images rétiniennes variera dans de très-fortes proportions, suivant que nous examinerons un objet éloigné ou très-rapproché. Or, nous savons que la pupille est très-sensible aux modifications de l'éclairage, et que, lorsque l'intensité de la lumière augmente, la pupille se rétrécit.

3° Quand nous fixons un objet placé à grande distance, l'angle sous lequel il est vu est très-petit, par conséquent l'image qui se peint sous la rétine a une faible étendue. Quand cet objet se rapproche, l'angle visuel est plus grand et l'image rétinienne beaucoup plus étendue ; un plus grand nombre d'éléments rétiniens étant impressionnés, la pupille se rétrécira.

Nous voyons donc que, pour être en droit d'attribuer à l'influence de l'accommodation, le rétrécissement qui survient dans la pupille, il faut que les expériences satisfassent à trois conditions principales :

1° Que l'orientation des axes soit constante.

2° Que l'objet soit vu sous un angle visuel constant, quelle que soit la distance à laquelle on le considère, afin que la grandeur de l'image rétinienne soit toujours la même.

3° Que l'éclairage de cet objet soit tel que, vu à des distances différentes, l'intensité lumineuse des rayons qui arrivent à l'œil soit toujours la même au moment où ils pénètrent dans cet organe.

Ces conditions sont bien indiquées par Longet (1) : « Si nous imaginons des objets de dimensions relatives telles qu'à des éloignements différents leur image sur la rétine sous-tende le même angle optique ; si, de plus, nous supposons qu'ils soient éclairés de telle sorte qu'à ces distances leurs images aient sensiblement la même intensité lumineuse, nous constaterons que la pupille se dilatera si les yeux se dirigent sur l'objet éloigné, et qu'elle se rétrécira lors de leur ajustement à petite distance. »

Longet s'est trop hâté de conclure que dans de semblables conditions on observerait des modifications dans le diamètre de la pupille, car les nombreuses mensurations que j'ai faites me permettent d'affirmer que, dans ces conditions, la pupille reste invariable.

Voici comment j'ai disposé mes expériences : J'ai choisi un vaste couloir que j'ai transformé en chambre noire, en fermant toutes les ouvertures avec des tentures noires. J'aurais pu me servir de la lumière artificielle pour éclairer différents disques de cartons blancs que les sujets en expérience auraient fixés ; mais j'ai préféré prendre la lumière diffuse du jour, qu'on peut regarder comme constante, au moins pendant les quelques minutes nécessaires pour mesurer la pupille de chaque sujet aux diverses distances, surtout si le jour est bien pur et qu'on expérimente entre midi et deux ou trois heures de l'après-midi. Pour cela, j'ai collé sur une fenêtre qui se trouve à l'extrémité de ce couloir une feuille de papier noir, dans laquelle j'ai découpé des orifices circulaires qui laissent pénétrer la lumière diffuse ; car cette fenêtre est protégée du soleil par des constructions voisines ; en face d'elle se trouve un mur qui regarde le nord.

La première condition, celle relative à l'orientation des axes optiques sera remplie, si, fermant un des yeux, le sujet accommode constamment pour le centre du cercle, en se tenant dans la direction de la perpendiculaire à ce point. Il est vrai que, pour les distances rapprochées, l'œil fermé s'orientera néanmoins, de telle sorte que son axe visuel coupe l'axe optique de l'autre au point de fixation ; si cette convergence doit déterminer un certain degré de rétrécissement pupillaire, la pupille de l'autre œil, de celui qui fixe, subira la *contraction consensuelle* (Donders). Je me suis assuré, par des expériences, que cette influence est négligeable ; des recherches récentes me portent à croire que l'influence de l'orientation des axes optiques sur l'état de la pupille est bien minime, si même elle n'est absolument nulle.

Pour remplir la seconde condition, celle de projeter sur la rétine des images de même dimension, il me suffira de calculer quel diamètre je dois donner à mes orifices circulaires pour qu'ils soient vus constamment sous un angle de 5°, par exemple, aux diverses distances où sera placé le sujet dont je mesure la pupille. J'ai trouvé que les diamètres à donner à mes cercles, pour être vus sous l'angle de 5°, étaient les suivants :

(1) E.-H. Weber. *Dissertatio summam doctrinæ de motu iridis continens*. 1821, page 12.

(2) Donders. *Accommodation and refraction of the eye*. Edit. anglaise de New Sydenham Society. London, 1864. page 574.

(1) Longet. *Traité de physiologie*, 3e édit. 1873, t. II, page 785.

A 0m 50 de distance	43,6	millimètres.
1 —	87,2	—
1 50 —	130,9	—
2 —	174.5	—
2 50 —	218,1	—
3 —	261,8	—
3 50 —	305,4	—
4 —	349	—
4 50 —	392,6	—
5 —	436,3	—

J'ai donc découpé, dans le papier noir qui obture la fenêtre, une série de diaphragmes circulaires ayant ces diamètres : ils se superposent tous concentriquement et se recouvrent largement par leurs bords extérieurs, de manière à ne laisser filtrer entre eux aucune lumière.

L'image rétinienne qui se forme quand on regarde chacun de ces diaphragmes, est circulaire et elle a toujours la même valeur, car son diamètre est l'arc de 5° d'une circonférence dont le rayon égale la distance qui sépare la rétine du centre de refraction de l'œil du sujet qui regarde ces cercles lumineux, soit 15mm2774 pour l'œil schematique de Listing.

Reste encore à satisfaire à la troisième condition du problème, la plus importante, celle de donner à ces cercles des intensités lumineuses relatives telles qu'ils formeront sur la rétine le même éclairage aux diverses distances où l'œil doit être placé. J'ai dû me livrer, à cet effet, à des recherches de photométrie. L'appareil dont je me suis servi est une simple modification du photomètre de Klein (1). Au lieu de prendre une lanterne, dans l'intérieur de laquelle on peut déplacer une bougie de manière à l'écarter ou à la rapprocher de l'écran formé de lames de verre recouvertes de papier, j'ai pris un écran circulaire, comme on les emploie dans les cabinets d'ophthalmologie, et, devant la fenêtre de cet écran, j'ai placé une plaque de verre, préparée comme le conseille Klein. Cet écran étant placé sur une lampe, je règle l'éclairage de celle-ci jusqu'à ce que le petit carré de l'écran disparaisse devant l'éclairage d'une bougie type placée à 1 mètre. (Voyez thèse de Klein.)

J'ai déterminé avec le photomètre quel était le pouvoir éclairant du faisceau qui traverse le diaphragme n° 1, en se plaçant à la distance de 50 centimètres de ce diaphragme ; j'ai de même mesuré, à la distance de 1 mètre, l'intensité lumineuse du faisceau qui traverse le diaphragme 2, et ainsi de suite : or, j'ai trouvé que les intensités lumineuses des rayons qui traversent les divers diaphragmes, sont égales entre elles quand on se place à la distance où ils sont vus dans l'angle de 5°, précisément aux distances par lesquelles ils ont été construits.

J'aurais dû prévoir ce résultat, si j'avais cherché à déterminer par le calcul les intensités lumineuses ; en effet, les diamètres de mes diaphragmes sont entre eux comme :

$$1, 2, 3, 4, 5 \ldots\ldots 10.$$

Et, puisque les surfaces des cercles sont entre elles comme les carrés des diamètres,

$$1, 2^2, 3^2, 4^2, 5^2 \ldots\ldots 10^2$$

représente le rapport des diverses surfaces élairantes. (On peut considérer, dans ce cas, chaque centimètre carré comme une unité lumineuse, puisque c'est la lumière diffuse du jour qui ne varie pas sensiblement d'un moment à l'autre : le pouvoir éclairant de chaque diaphragme sera d'autant plus grand que sa surface sera plus étendue, qu'il contiendra plus d'unités éclairantes.)

Or, la lumière diffuse suit la loi du carré des distances, fait indiqué par Klein, avec des réserves, toutefois, mais que des recherches faites à ce point de vue m'ont fait reconnaître comme parfaitement exact. Par conséquent, l'intensité de chaque cercle lumineux s'affaiblira proportionnellement au carré des distances. Les distances auxquelles je dois placer l'œil du sujet étant entre elles comme

$$1, 2, 3, 4, 5 \ldots\ldots 10,$$

l'intensité lumineuse i de chaque centimètre carré s'affaiblira dans la proportion

$$\frac{i}{1d} \quad \frac{i}{2^2d} \quad \frac{i}{3^2d} \quad \frac{i}{4^2d} \quad \frac{i}{5^2d} \quad \ldots \quad \frac{i}{10^2d}$$

Mais nous n'avons pas seulement une unité lumineuse, mais autant que chaque surface renfermera de centimètres carrés ; par conséquent le pouvoir éclairant I des divers diaphragmes devient, aux distances correspondantes à chacun :

$$I = \frac{1i}{1d} = \frac{4i}{4d} = \frac{9i}{9d} = \frac{16i}{16d} = \frac{25i}{25d} = \frac{100i}{100d}$$

C'est-à-dire que l'intensité lumineuse reste constante dans les conditions de cette expérience.

Pour mesurer les pupilles, je me suis servi d'une échelle des pupilles, placée sur la paupière inférieure du sujet que j'examine ; avec de l'habitude, on arrive à mesurer, par comparaison, le diamètre de cet orifice avec promptitude et une précision suffisante.

Les résultats de mes mensurations sont comprises dans le tableau suivant :

Diamètre des diaphragmes / Distances corresp.	43.6 50 c.	87.2 1m	130.9 1m 50	174.5 2m	218.1 2m 50	261.8 3m	305.4 3m 50	349 4m	436.3 5m
Drouin O.D	5	4.75	4.75	4.75	4.75	4.75	4.74	4.75	4.75
Drouin O.G	4	3 75	4	4	4	4	4	4	4
Regnier O.D	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	4
Reguier O.G	3.50	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	4	4
Sabourin O D.	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75	3.75
Brun O.D et O.G.	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Chambard O.D	4	4	4	4	4	4	3.75	3.75	3.75
Chambard O.G	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Mlle Caron O.D	5.50	5	5	5	5	5	5	5	5
Mlle Caron O.G	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Mlle Lévêque O.D O.G	4.50	4.50	4.50	4.50	4.80	4.50	4.50	4.50	4.50
Moyennes	4.20	4.21	4.23	4.23	4.53	4.23	4.23	4.23	4.25

Ce tableau montre que, lorsqu'on a soin d'éliminer les variations d'éclairage et de projeter sur la rétine des images de même dimension, il ne se produit pas de modifications pupillaires, quoique l'état d'accommodation de l'œil varie.

Cette expérience est la contre-partie d'observations déjà anciennes, entre autres le cas d'iridémie totale de Græfe, qui prouvaient que l'état de l'iris n'influait en rien sur le pouvoir d'accommodation de l'œil.

Je crois donc qu'il n'y a aucune relation directe entre l'état de la pupille et l'effort d'accommodation, et que, si ces phénomènes se produisent simultanément, ils le doivent à ce que l'accommodation pour les diverses distances crée, dans les intensités lumineuses relatives des objets considérés, des différences qui agissent sur la pupille et sont cause de sa dilatation et de son resserrement.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

A M. le Rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS.

Monsieur le rédacteur.

Je viens de lire avec le plus grand intérêt, dans le numéro de la GAZETTE MÉDICALE du 10 juin, le remarquable compte-rendu de l'ouvrage sur le diabète que vient de publier mon collègue le professeur Cantani de Naples.

A ce sujet, je vous demanderai la permission de vous faire remarquer que j'ai fait, moi aussi, des expériences sur le diabète sucré lorsque j'étais professeur de clinique à Pavie. Le résultat en est exposé dans le compte-rendu que j'ai publié en 1863, de quatre années de clinique en cette ville. (Voir mon journal le MORGAGNI de cette année et de l'année dernière.)

Dans mes expériences, j'ai constaté, dans les urines sucrées des diabétiques, une grande quantité d'urée. J'en ai trouvé jusqu'à 89 grammes dans les 24 heures. J'attachai une grande importance à cette découverte que je crois être le premier à avoir faite. Voici ce que je disais à cette époque :

« Le diabète ne consiste pas dans la présence dans l'économie d'une quantité plus grande de sucre ; cette quantité peut être normale, seulement elle n'est pas brûlée, les matières albuminoïdes accaparent tout l'oxygène pour former de l'urée. Il faudrait donc non pas rechercher comment ni pourquoi le sucre se forme en excès, mais rechercher au contraire pourquoi il s'en brûle si peu et pourquoi il se forme une si excessive quantité d'urée. Là, je crois, est la véritable question : il faut chercher la cause de la maladie non dans l'exagération de la puissance glycogénique, mais dans l'altération de l'assimilition des matières albuminoïdes, ou dans une modification de l'hématose et de l'oxydation du sang. » (Voir compte rendu de ma clinique de Pavie, page 110.)

Ne serait-ce pas cette découverte qui aurait donné lieu à la théorie exposée par mon ami, M. Cantani ? Il insiste également sur la différence qui existe entre la glycose et le sucre du diabète.

(1) Klein. *De l'influence de l'éclairage sur l'acuité visuelle.* Thèses de Paris, 1873, p. 42.

Quant à moi, je partage absolument la manière de voir de M. Cantani, et, à l'appui de mon opinion, je citerai une expérience que chacun peut faire comme je l'ai faite. En plaçant des spermatozoïdes sous le champ du microscope, j'ai observé qu'ils étaient tués par la présence du sucre diabétique, tandis que la véritable glucose était sans action sur eux.

Si mon observation est exacte, on peut en tirer peut-être l'explication de l'impuissance si fréquemment observée chez les diabétiques.

Enfin je me permettrai de rappeler que souvent le diabète apparaît instantanément à la suite d'émotions violentes ou de chagrins très-grands. J'ai publié un certain nombre de faits de ce genre qui me confirment dans mon opinion, fondée sur les expériences de Cl. Bernard, à savoir que l'on doit toujours chercher la cause pathogénique du diabète dans les centres trophiques du système nerveux.

Recevez, monsieur le docteur, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

TOMMASSI
Professeur de clinique médicale à Naples.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

DE LA MÉDICATION ARSÉNICALE DANS LE TRAITEMENT DES FIÈVRES PALUDÉENNES DE BONE (Algérie); par M. le docteur SISTACH.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

15° L'historique des nombreux travaux publiés sur l'emploi de l'arsenic dans le traitement des fièvres paludéennes démontre que la multiplicité des composés arsenicaux expérimentés, que la variabilité des doses prescrites, des formules et des formes pharmaceutiques employées, ainsi que la diversité des règles suivies dans l'administration de l'arsenic, ont puissamment contribué à donner des résultats thérapeutiques excessivement variables, et, par conséquent, à discréditer la médication arsenicale.

16° L'esquisse de la topographie de Bone met en pleine évidence que cette ville est, sous plusieurs rapports, essentiellement insalubre et fébrigène.

17° Le relevé pendant plusieurs années de ses observations thermométrique, barométriques et pluviométriques démontre que Bone appartient réellement à la catégorie des climats chauds et paludéens, tels que les a décrits M. J. Rochard.

18° La consommation énorme du sulfate de quinine à l'hôpital militaire de Bône depuis 1851 jusqu'à 1859 inclus, cette consommation, qui s'est élevée à 128 kilog., 585 grammes dans l'espace de neuf ans, témoigne encore de l'insalubrité fébrigène de cette ville.

19° Le relevé mensuel de 943 décès par accès pernicieux, survenus à l'hôpital militaire de Bone de 1840 à 1863 inclus, démontre que, dans cette ville, la fièvre pernicieuse sévit d'une manière permanente, quoique avec plus de fréquence et de gravité pendant les six derniers mois de l'année. Une mortalité aussi élevée par accès pernicieux révèle avec éclat le caractère éminemment palustre de la pathogénie de Bone.

20° Dans cette ville, les fièvres tierces sont plus fréquentes en février, mars, avril et mai, tandis que les intermittentes quotidiennes prédominent pendant les autres mois de l'année et dès que le thermomètre subit rapidement au mois de juin son mouvement ascensionnel.

21° A Bone, où le thermomètre ne descend jamais au-dessous de zéro, l'hiver n'existe pour ainsi dire pas; les maladies hivernales se confondent avec celles de l'automne pour les mois de décembre et de janvier, et avec celles du printemps pour février et mars.

22° Pendant le printemps, l'infection palustre fournit à Bone le moins de malades et les fièvres les plus bénignes; alors aussi, les fièvres intermittentes se montrent seules, tandis qu'en été, où toutes les fièvres deviennent plus graves, les rémittentes et pseudo-continues prédominent; en automne, celles-ci ne se montrent que d'une manière exceptionnelle, alors que le siroco souffle pendant deux ou trois jours, tandis que les fièvres intermittentes récidivées, les anémies et les cachexies paludéennes sévissent d'une manière générale d'octobre au mois de février.

23° Sous l'influence de la médication arsenicale, la moyenne générale des accès a été : 1° pour les fièvres de première invasion, de 1.9 pour les quotidiennes et de 0.8 pour les tierces; 2° pour les fièvres récidivées, de 1.6 pour les quotidiennes, de 0.7 pour les tierces et de 0.8 pour les quartes.

24° La comparaison de ces chiffres avec ceux qu'a obtenus M. Laveran à Blidah (Algérie) permet de conclure que, si l'acide arsénieux n'est pas aussi prompt que le sulfate de quinine pour guérir les fièvres intermittentes, il l'emporte et d'autant plus sur le sulfate de cinchonine et le quinium, que ces médicaments ont été expérimentés dans un hôpital éloigné de toute influence palustre.

25° L'action fébrifuge de l'acide arsénieux est plus rapide dans les fièvres tierces et quartes que dans les quotidiennes.

26° Ni l'entraînement ni un régime alimentaire spécial ne sont nécessaires pour favoriser la tolérance arsenicale.

27° L'alimentation substantielle, prescrite par Boudin, n'a d'action véritable et puissante que lorsque, l'inappétence ayant disparu et les accès fébriles ayant cessé, il s'agit d'abréger la convalescence, de combattre la tendance aux récidives et de prévenir les accidents consécutifs multiples qui se lient à l'appauvrissement du sang.

28° Comme, dans les localités fébrigènes, la fièvre intermittente est bien loin d'être fréquemment sous la dépendance de l'embarras gastrique, de même la potion ipéca stibiée est le plus souvent insuffisante pour arrêter les accès fébriles.

29° Le vomitif agit efficacement pour combattre l'embarras gastrique et hâter le retour de l'appétit.

30° L'administration de l'acide arsénieux chez trente-sept malades, qui n'avaient pas pris préalablement de potion ipéca stibiée, démontre que l'action fébrifuge de ce médicament ne dépend pas de son association avec le vomitif.

31° Diverses raisons pathologiques, anatomo-pathologiques et thérapeutiques ne permettent pas de prendre l'engorgement splénique comme le point de départ des manifestations fébriles.

32° On n'obtient le plus souvent par le plessimètre que des mensurations spléniques approximatives; et trop de causes physiologiques et pathologiques modifient brusquement et momentanément le volume et la situation de la rate, pour qu'il soit toujours possible de faire la part véritable de l'élément fébrile ou d'un médicament, toutes les fois que la mensuration de cet organe ne dépasse pas, sur le vivant, 11 ou 12 centimètres suivant la ligne axilo-iliaque.

33° Nous pensons, avec MM. Fuster, Laveran et Delioux, d'après les faits soumis à notre observation, que l'engorgement de la rate ne disparaît qu'après la cessation des accès fébriles par le retour de l'organisme à son état normal; et que, si cet engorgement persiste, nul fébrifuge à lui seul ne peut le résoudre.

34° La méthode à suivre, pour obtenir la tolérance complète de l'acide arsénieux et toute son efficacité fébrifuge, consiste à : 1° donner l'acide arsénieux en solution et à doses fractionnées; 2° étendre chaque fraction de la dose quotidienne dans une grande quantité de liquide, de 100 à 200 grammes environ; 3° proportionner la dose quotidienne du médicament à l'intensité et à l'ancienneté de la fièvre, à l'insalubrité palustre de la localité, et à la tolérance des malades; 4° débuter par des doses variant de 3 à 5 centigrammes qui seront données chaque jour tant que les accès persisteront; 5° insister d'autant plus sur le fractionnement et la dilution de la solution arsenicale, que la dose quotidienne d'acide arsénieux est plus élevée; 6° après la cessation des accès, diminuer chaque jour d'un ou de deux centigrammes la dose d'acide arsénieux, et le donner finalement à la dose d'un centigramme pendant une dizaine de jours, en insistant toujours sur le fractionnement et une large dilution.

35° L'inefficacité apparente de la médication arsenicale peut provenir de ce que les malades ne prennent pas le médicament; dans d'autres circonstances, l'inefficacité réelle provient du choix de la préparation arsénicale (liqueur de Fowler, acide arsénieux solide), de l'insuffisance de la dose, de l'inobservation des règles qui doivent présider à son administration, et, dans la minorité des cas, de l'impuissance fébrifuge de l'acide arsénieux.

36° Le rectum peut recevoir d'emblée et sans aucun inconvénient des doses élevés d'acide arsénieux (de 0,03 à 0,04), que l'on ne pourrait sans danger ingérer par la bouche en une seule fois. L'association de 15 à 20 gouttes de laudanum, dans ce lavement ren-

fermant 200 grammes de liquide, favorise la tolérance et prévient les coliques qui surviendraient sans cet adjuvant.

37° Notre vaste expérience de la pathogénie de Bone nous autorise à dire, avec Félix Jacquot, que, si le fébricitant continue à habiter le foyer paludéen, ni l'arsenic, ni la quinine, ni le quinquina, ni les amers n'empêcheront une nouvelle imprégnation miasmatique, et, par suite, les récidives de fièvre. L'hydrothérapie, toutefois, pourra rendre bien plus rares les manifestations fébriles.

38° Les dangers de la médication arsenicale peuvent provenir : 1° de la préparation pharmaceutique ou de la nature du composé arsenical (liqueur de Fowler, acide arsénieux sous forme pilulaire ou pulvérulente); 2° de l'absence ou de l'insuffisance du fractionnement et de la dilution; 3° de l'accroissement progressif et rapide des doses élevées d'acide arsénieux après la cessation définitive des accès. Ces dangers, que l'on évite sûrement par l'observation des règles de Boudin, ont été énormément exagérés. Du reste, les nombreuses voies d'élimination de l'arsenic empêchent son accumulation dans les organes parenchymateux et préviennent tout danger d'intoxication arsenicale, lorsque ce médicament est donné à doses thérapeuthiques, ainsi que le prouvent les travaux de Boudin, Masselot, H. Bailly, Cahen, MM, Gibert, Maillot, Fuster, Lavirotte, Ch. Isnard, Frémy, Massart, Millet, etc., qui, tous, proclament l'innocuité de la médication arsenicale.

39° La tolérance arsenicale est subordonnée à la durée de la fièvre. Dès le début de la maladie et tant que les accès persistent, l'économie tolère des doses d'acide arsénieux variant de 3 à 5 centigrammes. La tolérance est telle, en pareil cas, que deux malades atteints d'accès pernicieux, ont pu ingérer par la bouche, l'un 0,155 mill. d'acide arsénieux en deux jours, et l'autre 0,186 mill. en moins de trois jours, sans que ni l'un ni l'autre n'aient éprouvé ni nausées, ni vomissements, ni diarrhée, ni aucun signe d'intolérance. Mais, dès que survient la cessation définitive des accès, la tolérance diminue, et il y a indication de diminuer aussitôt la dose d'arsenic.

40° Au point de vue économique, l'arsenic occupe le premier rang parmi les fébrifuges.

41° Dans les fièvres rémittentes légères, l'acide arsénieux pourrait à la rigueur être employé; mais ces fièvres exigent pendant plusieurs jours des doses trop élevées d'arsenic (de 0,05 à 0,06) et une surveillance médicale trop minutieuse, pour qu'il soit prudent de faire courir au malade les dangers résultant de la non-administration ou de l'intolérance de ce médicament.

42° Dans les fièvres rémittentes et pseudo-continues graves, compliquées de phénomènes gastriques ou bilieux, la médication arsenicale, associée ou non aux antipasmodiques et aux opiacés, est essentiellement nuisible et inefficace. D'une part, l'arsenic exaspère les phénomènes gastriques et favorise la fréquence des vomissements, dont un accès algide peut être la conséquence ultime et rapide; et, d'autre part, l'intolérance du malade ne permettant point d'adapter la dose d'acide arsénieux à la gravité de la fièvre, les accès se continuent, s'exaspèrent tous les jours et peuvent se terminer brusquement par un accès pernicieux mortel.

43° Si notre pratique démontre qu'à Bone l'acide arsénieux peut guérir une fièvre pernicieuse printannière, elle prouve également que médicament est impuissant à combattre avec succès les fièvres pernicieuses œstivales. Et, comme l'action de l'arsenic est moins prompte et moins sûre que celle du sulfate de quinine, et que son mode d'administration est plus compliqué et moins expéditif que celui du sel quinine, mieux vaut, à tous ces points de vue, en présence d'un accès pernicieux, recourir immédiatement au sulfate de quinine administré par la bouche et mieux encore en injections hypodermiques, plutôt que de faire courir au malade les graves dangers résultant de l'impuissance fébrifuge de l'acide arsénieux.

44° Si la perniciosité de la fièvre était la conséquence de la persistance et de l'aggravation des accès fébriles, par suite de l'inefficacité absolue ou relative du sulfate de quinine (ainsi que M. Ch. Isnard en a publié un exemple), il ne faut pas alors hésiter à prescrire l'acide arsénieux par la bouche et en lavements, et à seconder toutefois ses effets fébrifuges, en pratiquant concurremment des injections hypodermiques de sulfate de quinine.

45° Si le malade continue à habiter le foyer paludéen, ni le fer, ni le quinquina, ni les amers, ni le quinium, ni l'arsenic, administrés isolément ou concurremment, ne peuvent prétendre à guérir les lésions multiples et complexes de la cachexie paludéenne. L'hydrothérapie, seule, peut avoir cet heureux privilége; mais ses effets seront plus rapides s'il y a possibilité d'expatrier le malade et de l'envoyer dans un milieu moins chaud et non palustre.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 12 juin 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Médecine. — La peste en 1876; mesures prophylactiques. Note de M. J. D. Tholozan.

Téhéran, 24 mai 1876.

« J'ai eu l'honneur, en 1874, de mettre sous les yeux de l'Académie le tableau des différentes épidémies de peste qui se sont montrées en Asie et en Afrique depuis dix ans. Ces faits peuvent se résumer ainsi : en 1867, petite épidémie sur des Arabes nomades habitant les bords de l'Euphrate un peu au nord de Hillé; en 1871, petite épidémie dans le Kurdistan persan, au sud du lac d'Ourmiah; en 1874, épidémie plus étendue que les précédentes, dans le territoire compris entre le Tigre et l'Euphrate, et sur les bords de ce dernier fleuve, depuis Divanieh, au sud, jusqu'à Hillé, au nord. Cette année, la peste reparaît au nord de l'Afrique, dans le district de Benghazi. Des informations certaines établissent, en outre, qu'en 1874 la peste se montra aussi en Arabie, au sud de la Mecque, dans la région montagneuse occupée par la tribu wahabite des Assyrs.

« En 1875, on n'observa plus la peste nulle part, si ce n'est encore sur l'Euphrate, dans les districts de Divianieh et de Samavat. Cette maladie causa, comme l'année précédente, dans ces localités et aux environs, plus de 4000 décès; puis elle s'éteignit, comme de coutume, pendant les fortes chaleurs de l'été.

« Vers le 1er janvier 1876, la peste reparut dans la Mésopotamie, d'abord près du Tigre, dans un campement d'Arabes, à deux journées au-dessous de Bagdad. Peu de temps après, elle se montra à Hillé. A la fin de février, l'épidémie atteignit Kifil et, remontant toujours vers le nord, le 15 mars, elle était à Bagdad. Du 11 au 14 avril, on constata à Bagdad 255 cas de peste. Le 15 avril, l'épidémie s'étendait sur le Tigre, de Bagdad à Kut-el-Amara, et sur l'Euphrate, depuis Nedjef jusqu'à la partie méridionale du pays de Montefidj. Du 11 au 18 avril, il y eut à Bagdad 516 cas de peste et 313 décès de la même maladie. A Hillé, du 17 au 28 avril, il y eut 363 cas de peste et 169 décès. A Bagdad, du 18 au 25 avril, il y eut, en moyenne, 90 cas par jour et 60 décès. Dans la première semaine de mai, l'épidémie augmenta, et il y eut, par jour, 160 cas et 120 décès. La plus grande partie de la population avait émigré. Sur l'Euphrate, le fléau avait atteint de nouvelles localités. Les dernières nouvelles portent que, du 10 au 20 mai, la peste avait diminué dans toute la Mésopotamie; à Bagdad, il n'y avait plus que 80 cas par jour et 45 décès. A Kut-el-Amara, la peste avait disparu.

« D'après les premières informations, on craignait l'apparition de la peste à Macaste et l'on soupçonnait son invasion à Schuster dans l'Arabistan.

« On a remaqué en Mésopotamie que la maladie avait une tendance prononcée à la production des foyers, un premiers cas étant toujours suivi de plusieurs autres dans la même maison.

« L'administration sanitaire de la Turquie n'est pas restée inactive en face de ces événements. Dans les années 1867, 1874, 1875 et au commencement de 1876, différentes tentatives d'isolement des points infectés ont été faites au début de l'épidémie. Elles ont échoué comme la plupart des mesures de ce genre, soit par suite de la rapide extension de l'épidémie, soit par suite de la multiplicité de ses foyers d'émergence. Ces mesures ont toujours été, du reste, d'une exécution difficile et même souvent impossible. Les moyens suivants adoptés par la Turquie et par la Perse, seront, il faut l'espérer, suivis de résultats plus efficaces : depuis le commencement de mars, un cordon sanitaire a été établi au nord du territoire envahi, sur la route la plus fréquentée du Kurdistan et de la Syrie, entre Técrit et Kifri. Au sud, une quarantaine de quinze jours est obligatoire, depuis le 1er avril, pour toutes les provenances par eau du Tigre et de l'Euphrate. Cette quarantaine est établie à Kourna, au confluent de ces deux fleuves.

« Depuis le 15 avril, les ports persans du golfe persique sont protégés par une quarantaine, que les provenances des lieux infectés doivent faire dans l'île de Kezzer, formée par la jonction du Chot-el-Arab et du Laroun. Si la peste se déclarait à Bassora, cette quarantaine serait établie dans l'île de Karak, un peu au nord de Bouchire. Depuis le 10 avril, toutes les communications par voie de terre entre la Perse et la Mésopotamie sont soumises à une quarantaine de quinze jours. Je dois ajouter que, depuis trois ans, tous les pélerinages dans le pays infecté sont formellement interdits aux sujets persans.

« Pour avoir une juste idée de ce système de protection, il faut savoir qu'à l'ouest et au nord-ouest, sur une étendue de 3 degrés de latitude environ, aucune barrière artificielle n'a été et ne peut être élevée contre la peste. Mais là se trouvent heureusement des obstacles naturels à sa propagation, bien plus efficaces sans doute que ceux que l'administration la mieux intentionnée peut élever en Orient. La région infectée est limitée en effet vers l'occident et le septentrion par les déserts de la Syrie et de la Mésopotamie qui restreignent forcément les communications. Étant moins rapides et moins fréquentes, celles-ci doivent moins facilement fournir au mal des moyens de propagation et rendre plus faciles les mesures restrictives prescrites aux caravanes à leur arrivée à Diarbékir, à Ourfa, à Alep, à Damas. Aucun fait de communication du fléau à de grandes distances par des caravanes ou des pélerins n'a été constaté jusqu'à présent; mais cela peut avoir lieu d'un moment à l'autre. Toute la colonie européenne de Bagdad et beaucoup d'habitants du pays se sont enfuis à Bassora au commencement d'avril sans y apporter la maladie. L'émigration de la population juive de Hillé et de Kifiil paraît, au contraire, avoir favorisé le développement de la peste à Bagdad.

« Du moment qu'il est établi d'une manière indubitable que les épidémies de peste de la Mésopotamie, en 1867, 1874, 1875, sont nées sur place pour s'étendre ensuite de proche en proche aux localités voisines et s'éteindre toutes pendant les chaleurs de l'été, il est à peu près certain que l'épidémie de 1876, qui a eu la même origine, suivra la même marche. Après avoir atteint son acmé à la fin de mai, elle déclinera en juin et disparaîtra de la Mésopotamie en juillet. C'est là une donnée bien importante que l'épidémiologie fournit à la science sanitaire, et que celle-ci doit toujours avoir sous les yeux. Mais la peste peut, d'ici à l'époque des grandes chaleurs de la Mésopotamie, jeter des poussées à Bassora, à Bouchire et dans l'Arabistan. De plus, il est à craindre que les germes, assoupis pendant l'été, ne se réveillent l'automne prochain et que l'épidémie ne recommence ses ravages en hiver. Un danger plus grand encore peut venir de la possibilité de l'introduction et de l'éclosion des germes de la peste sur les plateaux élevés de l'Anatolie, du Kurdistan et de la Perse.

« J'ai démontré, en 1873, que la peste ne respecte aucune altitude, et qu'elle est susceptible de naître et de sévir aussi bien dans des localités sèches, élevées et froides, que dans les pays bas, humides et marécageux. Les recherches que j'ai publiées, en 1875, sur la géographie et la chronologie de la peste dans l'Anatolie, l'Arménie et le Caucase confirment ce fait. Elles mettent hors de doute que les localités montagneuses ne sont pas une protection contre la peste, et que ce fléau y a sévi presque aussi souvent que dans le delta du Nil, sur les bords de la Méditerranée et sur les rives du Bosphore. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 4 juillet 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Pigeon (de la Nièvre), intitulée : *Nouvelle preuve qu'il existe de l'électricité à l'état d'accumulation dans l'économie animale.*

2° Une lettre de M. le comte Sérurier et de M. le docteur Louis Lanssedat, accompagnant l'envoi du programme du Congrès international d'hygiène et de sauvetage, qui s'ouvrira à Bruxelles le 27 septembre prochain.

3° Une lettre du M. le docteur Vibert, chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu du Puy, relative à un nouveau procédé de conservation du vaccin en tubes.

— M. Richet présente : au nom de M. le docteur Le Double, un ouvrage intitulé : *Du kleisis génital, et principalement de l'occlusion vaginale et vulvaire dans les fistules uro-génitales.* — 2° Au nom de M. le docteur Paquet, une observation de blessure de la cornée avec hernie de l'iris, traitée et guérie par la cornéo-iridectomie.

M. Larrey présente : 1° Au nom de M. le docteur Laval, un opuscule intitulé : *Qu'était-ce que le tac?* — 2° Au nom de M. Lahillonne, une brochure intitulée : *Examen critique du Congrès médical international de Bruxelles.*

— M. Bouley donne lecture du discours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie des sciences et de l'Académie de médecine, dont il était le délégué, à l'inauguration de la statue de Tessier.

— M. Blot présente l'analyse du calcul que, dans la dernière séance, il avait placé sous les yeux de l'Académie.

Ce calcul ovoïde, du poids de 14 grammes, 31 centigrammes, est formé de trois couches superposées les unes aux autres :

1° Partie centrale ou noyau, blanche, nacrée, se rayant facilement avec l'ongle, d'une densité = 0,818 et renfermant :

85,6 de cholesterine p. 100; 3,4 de substances autres; 11 d'eau.

2° Deuxième partie, intermédiaire, jaune safrané, à cassure brillante, d'une densité = 0,833, et renfermant :

Cholestérine, 75 p. 100; parties autres, 10; eau, 15.

3° Partie externe ou corticale, d'un brun foncé, d'une densité = 1, et renfermant :

Cholestérine, 60 p. 100; substances autres, 35; eau, 5.

Ce calcul renferme en outre un peu de bile, de mucus, quelques sels de chaux.

— M. Pasteur lit un travail, qu'il a fait en collaboration avec M. Joubert, sur les causes de la fermentation de l'urine. Cette fermentation, qui transforme l'urée en carbonate d'ammoniaque, attribuée primitivement à une action du mucus vésical qui se convertirait en ferment sous l'influence de l'oxygène de l'air, avait été, dès 1862, rapportée par M. Pasteur au développement d'un petit végétal microscopique.

Dans ces dernières années, à la suite d'une discussion académique sur les urines ammoniacales, la présence de ce petit ferment végétal ayant été constatée toujours lorsque l'urine avait fermenté, cette théorie paraissait définitivement acceptée de tous. Mais, au mois de janvier dernier, M. Musculus (de Srasbourg) annonça que, dans un cas de catarrhe de la vessie, il avait retiré de l'urine une matière précipitable par l'alcool, mais soluble dans l'eau, qui transformait l'urée en carbonate d'ammoniaque, comme la diastase transforme l'amidon en dextrine et glycose.

M. Pasteur vérifia l'exactitude du fait, qui est incontestable. Mais, au lieu de faire de ce ferment un dérivé direct du mucus vésical, il le considère comme un produit du petit végétal microscopique spécial déjà désigné comme agent de la fermentation de l'urine. C'est le seul exemple que l'on connaisse, en physiologie, d'un ferment organisé autonome, altérable dans divers liquides, et pouvant former pendant son développement une matière soluble susceptible de déterminer la fermentation même que l'être microscopique engendre.

Il n'en est que plus important d'empêcher la pénétration de ce végétal microscopique dans la vessie et de l'y détruire, s'il s'y trouve déjà entré. L'acide phénique n'a pas d'action sur lui; mais l'acide borique en solution paraît arrêter son développement. Des expériences doivent être faites prochainement dans ce sens par M. le docteur Félix Guyon, dans son service à l'hôpital Necker.

M. Pasteur lit ensuite une note intitulée : *Étude sur la bière et ses maladies.*

— M. Pasteur a étudié les altérations que la bière est susceptible d'éprouver; il a constaté que, moins l'*évent*, qui est un phénomène d'oxydation, toutes les autres résultent de quelque végétation microscopique qui vient à jouer le rôle de ferment. Il est donc vrai, pour la bière comme pour le vin, que toutes leurs maladies viennent du dehors.

Sans pousser trop loin la comparaison de ces liquides avec l'organisme de l'homme vivant, M. Pasteur, s'appuyant, d'ailleurs, sur les résultats obtenus en ce qui touche la fermentation de l'urine, s'étonne que M. Pidoux ait pu formuler une proposition telle que celle-ci : « Le caractère de la maladie est d'être faite en nous, de nous, par nous. » Les maladies de la bière, du vin et de l'urine ne sont pas faites d'elle ni par elles. La préoccupation du médecin doit être d'empêcher l'introduction des germes des ferments, du dehors au dedans, en ce qui concerne les urines ammoniacales et les autres altérations des liquides de l'organisme.

Passant à une question connexe, celle du pansement ouaté, dû à M. Alphonse Guérin, M. Pasteur présente un appareil imaginé pour prouver que les gaz circulent facilement au travers de l'ouate. Ils s'y purifient des ferments et des germes qu'ils pourraient tenir en suspension; mais, pour que l'appareil ouaté soit efficace, il est indispensable de nettoyer préalablement la plaie sur laquelle on l'applique. Cette précaution avait été négligée, dans le service de M. Guérin, sur un malade présenté devant une commission académique, et dans le pus duquel on constata une quantité très-notable de vibrions, ainsi que l'odeur de la putréfaction.

M. Alphonse Guérin dit, qu'en effet, on trouve le pus altéré chez ce malade, dont la main avait été placée dans l'ouate, en l'absence de M. Guérin, par un élève de son service. Mais, en revanche, jamais M. Pasteur n'a trouvé d'organismes microscopiques dans le pus des malades que M. Guérin avait pansés lui-même.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le souffle de la grossesse.

M. Depaul continue le discours qu'il avait commencé dans la dernière séance. Il rappelle qu'il s'est efforcé de démontrer le mal fondé de diverses théories émises pour expliquer le souffle de la grossesse. Il regrette de ne pouvoir davantage accepter la théorie de M. Bouillaud, qui place le siége de ce bruit dans l'artère iliaque externe. Il admet que cette théorie est vraie à certains égards, mais qu'elle est inexacte dans la généralité des points de la question dont il s'agit.

La théorie iliaque soutenue par M. Bouillaud, dès 1831, et par un médecin allemand du nom de Hans, est appuyée par M. Bouillaud sur divers arguments qu'il a reproduits en maintes circonstances, toutes les fois qu'il a eu à défendre sa doctrine. D'abord le souffle de la grossesse, suivant M. Bouillaud, est le même que celui qui résulte de la

compression des artères d'un certain volume. M. Depaul ne partage pas cette opinion. Il reconnaît des différences essentielles entre le souffle de la grossesse et celui que l'on obtient en comprimant, par exemple, la crurale. Ici on a plutôt une pulsation avec souffle, tandis que le souffle de la grossesse est pur et simple, exempt de toute pulsation.

Du reste, et tous les observateurs l'ont reconnu, le souffle de la grossesse commence d'être entendu dès le troisième mois, c'est-à-dire à une époque où l'utérus est encore renfermé dans l'excavation pelvienne et ne peut, en conséquence, comprimer l'artère iliaque externe.

M. Bouillaud ajoute, à l'appui de sa théorie, que le bruit de souffle est identiquement le même, en dehors de la grossesse, dans les cas où la compression artérielle est produite par des tumeurs utérines. M. Depaul ne trouve pas cette assertion suffisamment exacte. Dans le plus grand nombre des cas dont parle M. Bouillaud, ce n'est pas le bruit de souffle pur et simple de la grossesse que l'on entend, mais le bruit de pulsation avec souffle. On n'entend un bruit de souffle identique à celui de la grossesse que dans quelques cas rares, de tumeurs intra-utérines accompagnées d'un développement des vaisseaux de l'utérus analogue à celui de la grossesse.

M. Bouillaud, pour démontrer la vérité de sa théorie, dit que si, après avoir constaté le bruit de souffle d'un côté, on fait incliner la femme de manière que l'utérus se porte du côté opposé, on constate alors que le bruit de souffle cesse, ce qui s'explique, suivant lui, par la cessation de la compression artérielle du côté où l'on avait d'abord constaté le bruit de souffle. M. Depaul a cherché dans un très-grand nombre de cas, et ce matin même encore, à vérifier le fait avancé par M. Bouillaud, et toujours il a reconnu que le bruit de souffle ne disparaissait pas du côté où l'on faisait cesser la compression artérielle en inclinant l'utérus du côté opposé.

M. Bouillaud, interrompant M. Depaul, déclare qu'il n'attache aucune importance à cet argument. Bien plus, il admet la persistance du bruit de souffle après l'accouchement, et il l'explique par la persistance, pendant quelques jours après l'accouchement, du rétrécissement de l'artère iliaque externe comprimée pendant la durée de la grossesse.

M. Depaul, reprenant son discours, dit qu'après l'accouchement, il est facile d'entendre, même pendant plusieurs jours, deux bruits de souffle, l'un qui est le bruit de pulsation avec souffle, se passant dans l'artère iliaque externe, comme le veut M. Bouillaud; l'autre, qui est le véritable souffle de la grossesse, ou souffle utérin, qui a son siége dans les parois utérines et dans les artères de ces parois.

Cette opinion du siége du souffle de la grossesse dans les parois utérines, M. Depaul l'a soutenue dès 1839, dans sa thèse inaugurale. Plus tard, il l'a développée dans son *Traité d'auscultation obstétricale* paru en 1847. Cette théorie se rapproche de celles de Paul Dubois, de M. Stolz (de Nancy), de M. Negelé fils, qui placent également le siége du bruit de souffle dans les parois utérines, mais M. Depaul n'admet pas l'existence des dispositions anatomiques sur lesquelles ces auteurs appuient leur opinion.

Quand on ausculte le ventre d'une femme enceinte, il faut bien prendre garde, dit M. Depaul, de distinguer les uns des autres les divers bruits que l'on y entend, et particulièrement le bruit de la respiration de la mère, les battements de son cœur, les bruits du cœur du fœtus, les bruits artériels avec ou sans souffle, etc. Pour arriver à se reconnaître au milieu de tous ces bruits, il faut une étude attentive et longtemps répétée.

Le souffle de la grossesse, ou souffle utérin, est caractérisé par l'absence de pulsations; c'est un souffle simple présentant des variétés nombreuses de timbre et d'intensité. Il est à peu près constamment intermittent, mais lorsque les battements du cœur de la femme s'accélèrent et que le pouls acquiert une fréquence de 120 à 130 pulsations, on dirait que le souffle est continu, bien que, par une auscultation attentive et exercée, on arrive encore à saisir une intermittence réelle. On commence à l'entendre dans le cours du troisième mois de la grossesse, et il augmente d'intensité avec le développement de l'utérus.

M. Depaul insiste plus particulièrement sur le caractère suivant : le souffle utérin est très-superficiel; on dirait qu'il se passe sous l'oreille, et, de fait, il n'est séparé de l'oreille que par la paroi abdominale, étant dans la paroi utérine. Au contraire, le bruit de souffle qui a son siége dans l'artère iliaque externe est plus profond.

Un autre caractère qui distingue le souffle utérin du souffle iliaque est l'étendue de son siége. On peut l'entendre, en effet, dans toute l'étendue de la paroi abdominale en contact avec la paroi utérine; il est vrai de dire qu'on l'entend plus habituellement sur les parties latérales, mais on l'entend aussi au niveau du fond de l'utérus, d'autres fois sur la ligne médiane au-dessus de la symphyse pubienne. Le bruit de souffle disparaît lorsque l'on comprime la paroi utérine avec le stéthoscope; on efface ainsi, en effet, le calibre des artères utérines dans lesquelles se passe le bruit.

Il est vrai que M. Bouillaud attribue également ce caractère au souffle iliaque. Produit, suivant lui, par la compression de l'artère iliaque, ce bruit persisterait encore, même après l'accouchement, au moins pendant quelques jours, par suite de la persistance du rétrécissement de l'artère, rétrécissement dû à la longue compression exercée par la matrice distendue par le produit de la conception.

M. Depaul déclare n'avoir jamais pu constater ce rétrécissement des artères iliaques. D'ailleurs, on se trompe lorsqu'on s'imagine que l'utérus, distendu, comprime les artères. L'utérus est développé, mais non distendu pendant la grossesse, et la preuve, c'est qu'on peut, à travers les parois abdominales et utérines, reconnaître parfaitement toutes les parties du fœtus et en déterminer la position avec la plus entière précision. Les artères ne sont pas comprimées ; elles réagissent, d'ailleurs, et ne se laissent pas aplatir comme les veines.

Le bruit de souffle utérin, ainsi que M. Depaul l'établissait déjà dans sa thèse inaugurale en 1839, est fondé sur les dispositions anatomiques particulières engendrées par le fait même de la grossesse, c'est-à-dire sur le développement considérable que subit le système vasculaire de l'utérus en même temps que le tissu propre de l'organe. Ce développement est très-apparent dans les artères utérines, qui prennent un volume considérable supérieur à celui des troncs qui leur ont donné naissance. Le sang artériel passe ainsi de canaux plus petits dans des canaux plus larges.

Il y a là, dans cette disposition particulière, toutes les conditions de la production du bruit de souffle, ainsi que M. Depaul, empêché aujourd'hui par l'heure avancée, se propose de le démontrer dans la prochaine séance à l'aide d'un appareil en caoutchouc, dans lequel il a cherché à réaliser mécaniquement les conditions de ce phénomène.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 17 juin 1876.

Présidence de M. Cl. Bernard.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

— M. Malassez annonce que M. Glénard a pu faire parler un malade trachéotomisé avec l'appareil qu'il a présenté à la dernière séance.

— M. Bochefontaine communique à la Société le travail suivant :

Mouvements réflexes des muscles de la face produits par l'excitation mécanique de la dure-mère crânienne.

La communication que j'ai l'honneur de faire à la Société concerne des faits de mouvements réflexes de la face produits par l'excitation mécanique de la dure-mère cérébrale.

On sait que la dure-mère crânienne est sensible dans certains points de son étendue. Mais il me semble qu'on n'a pas nettement indiqué ces points. Quant aux phénomènes produits par l'excitation des endroits sensibles, ils ne sont pas mieux précisés.

Pour ne parler que de la partie antérieure de la dure-mère crânienne, les traités classiques d'anatomie indiquent des filets nerveux venus de la branche ophthalmique de Willis, et qui se distribueraient à la membrane en question, dans le voisinage du trou borgne seulement. Cette donnée anatomique conduirait à admettre que la région de la dure-mère, qui avoisine le trou borgne, est la seule qui soit douée de sensibilité. Or, la sensibilité de cette méninge est évidente dans une étendue beaucoup plus grande, du moins chez le chien.

Il existe des points sensibles dans la partie de la dure-mère qui correspond aux sinus frontaux et à la région du frontal qui s'étend en arrière d'eux, c'est-à-dire dans la moitié antérieure au moins qui recouvre la dure-mère des lobes cérébraux.

J'ai pu m'en convaincre souvent dans ces derniers temps, dans le laboratoire de M. Vulpian, à la Faculté de Médecine, dans le cours des diverses expériences sur l'excitabilité de l'écorce grise du cerveau.

Des chiens incomplétement engourdis par l'hydrate de chloral, par l'éther ou par le curare, poussaient de légers cris de douleur et exécutaient des mouvements généraux plus ou moins énergiques, lorsque l'on introduisait l'extrémité des pinces sécantes entre la dure-mère et le crâne pour enlever ce dernier.

La dure-mère, une fois découverte par ablation du tiers antérieur de la calotte crânienne, quand on serrait cette méninge entre les mors des pinces à dissection, ou quand on la coupait avec le bistouri ou les ciseaux, et même quand on la frottait légèrement avec une éponge fine, provoquait l'apparition des mêmes phénomènes.

On pourrait objecter que toutes ces excitations intéressent le cerveau en même temps que la dure-mère, et que les phénomènes auxquels elles ont donné lieu sont le résultat de la stimulation du cerveau; mais la physiologie enseigne que la couche corticale du cerveau est inexcitable par les agents mécaniques.

Voici, du reste, les expériences sur lesquelles je désire appeler l'attention de la Société, et qui démontrent que l'irritation mécanique de la dure-mère cérébrale seule cause des mouvements dans certaines parties du corps et particulièrement dans la face.

Exp. I. — Chien éthérisé. Ouverture de la calotte crânienne, du côté gauche, à sa partie antérieure. Chaque fois qu'on introduit une des

branches de la pince sécante entre la dure-mère et le crâne, pour agrandir l'ouverture de ce dernier, l'animal pousse des gémissements, fait des mouvements généraux, mais peu énergiques. On interrompt l'opération et l'on fait respirer une nouvelle dose d'éther à l'animal. On continue ensuite l'agrandissement de l'ouverture du crâne. On observe des mouvements de la face du côté gauche quand on introduit la pince au-dessous du crâne. A trois ou quatre reprises, les mouvements de la face sont bien constatés dans les mêmes circonstances. L'animal ne fait pas d'autres mouvements.

On incise la dure-mère pour mettre à découvert la partie antérieure du cerveau. Pendant ce temps, quelques mouvements généraux et quelques gémissements.

On fait avec la lame d'un bistouri l'abrasion de la couche grise corticale du gyrus pour d'autres recherches. Pas de mouvements ni de manifestations de sensibilité.

On se rappelle alors les mouvements observés du côté de la face. Ces mouvements sont-ils bien le résultat de l'excitation de la dure-mère par le contact de la pince sécante?

On saisit le bord d'un lambeau antérieur de la dure-mère en arrière du sinus frontal avec des pinces à mors pointus, on comprime et l'on cesse aussitôt la compression. Les paupières se ferment du côté correspondant, c'est-à-dire à gauche. Une seconde excitation du même point est suivie du même résultat. Une troisième excitation ne produit aucun effet.

On pince un point voisin du même lambeau de la dure-mère, situé un peu en avant du premier. Occlusion des paupières gauches, sans mouvement des paupières du côté droit. Mouvement d'élévation de la partie antérieure de la lèvre supérieure gauche seule et mouvement du nez du côté gauche.

A deux reprises différentes on reproduit ces résultats. Les contractions des muscles de la lèvre et du nez ne sont pas aussi constantes que celles des muscles palpébraux.

L'animal commence à se réveiller.

On excite toujours en pinçant successivement le bord externe de la dure-mère sectionnée, puis le bord postérieur. On constate des mouvements dans les épaules, dans les membres antérieurs et postérieurs. Quelquefois les membres du côté correspondant seuls font des mouvements; quelquefois les quatre membres s'agitent à la fois ou se meuvent comme si l'animal allait marcher.

Exp. II. — Chien curarisé et sur lequel on fait la respiration artificielle. Ablation de la partie antérieure de la calotte crânienne du côté gauche. Incision longitudinale de la dure-mère découverte à 7 ou 8 millimètres en dehors de la faux du cerveau. Deux incisions de la dure-mère, partant de l'extrémité antérieure de la première, et se dirigeant en avant, l'une en dehors, l'autre en dedans. Deux autres incisions de la même méninge, en arrière, symétriques à celles qui viennent d'être faites en avant.

On obtient ainsi quatre lambeaux de la dure-mère crânienne, restée entière, l'antérieur, le postérieur, l'interne et l'externe.

Abrasion avec le bistouri de la substance grise corticale du cerveau mise à nu, et le plus loin possible de la partie mise à nu.

Chaque lambeau est excité, comme dans l'expérience I, avec des pinces à mors pointus.

L'iritation du lambeau antérieur, fait dans trois ou quatre points, détermine l'occlusion des paupières du côté gauche, à quatre reprises successives. Les mouvements du nez ont lieu une fois seulement.

Une cinquième irritation reste sans résultat.

On pince le lambeau un peu plus en avant: clignement des paupières correspondantes. Même expérience et même résultat à trois ou quatre reprises.

Le pincement des bords du lambeau antérieur et du lambeau postérieur, dans différents endroits, cause des mouvements dans les peauciers des épaules, dans les membres correspondants seuls, et aussi plusieurs fois, dans les quatre membres ensemble.

Quand les quatre membres ont eu des mouvements, ceux-ci ont toujours été plus forts du côté correspondant que du côté opposé.

L'excitation de plusieurs points du lambeau interne par pincement ne donne aucun résultat.

Deux autres expériences du même genre, faites, l'une sur un animal chloralisé, l'autre sur un animal curarisé, ont permis de constater encore les mêmes phénomènes.

Ces expériences prouvent que la dure-mère crânienne est sensible aux excitants mécaniques, au moins dans sa moitié antérieure, que l'excitation mécanique des divers points de la partie antérieure de la dure-mère crânienne détermine des contractions de certains muscles de la face, comme l'orbiculaire des paupières ou le releveur de la lèvre supérieure, du côté correspondant; elles démontrent, et c'est le point que je désire mettre en évidence, que les mêmes stimulations mécaniques d'autres points de cette méninge peuvent provoquer des mouvements des membres du côté correspondant seulement, ou des mouvements des quatre membres ensemble, ou des contractions des muscles des quatre membres et de diverses parties du corps en même temps.

Par quel procédé mécanique ces différents mouvements peuvent-ils avoir lieu?

L'excitation qui résulte de la compression passagère de la dure-mère avec la pince, est sans doute transmise aux muscles de la face par la voie suivante. Cette excitation mécanique intéresse, dans la dure-mère, des fibres nerveuses centrifuges du filet ethmoïdal du rameau nasal de la branche ophthalmique de Willis; elle est portée par ces fibres à la protubérance; arrivée là elle suit probablement la partie postérieure de la racine du trijumeau signalée par M. Vulpian, traverse la protubérance et descend dans la moelle allongée jusque vers la partie postérieure du plancher du quatrième ventricule, près des extrémités originelles du facial du même côté; arrivée là elle met en activité les origines de ce nerf et se réfléchit par les fibres centrifuges jusqu'aux muscles palpébraux et labiaux dont elle provoque la contraction.

Quant aux mouvements qui se passent dans les membres tantôt d'un seul côté, tantôt des deux côtés ensemble, la question est complexe. Dans le cas où les muscles, par exemple des quatre membres se contractent, quel est le rôle joué par la bulbe et la moelle dans la transmission de l'excitation. Cette excitation passe-t-elle par l'entrecroisement des pyramides, ou bien se généralise-t-elle dans la substance grise médullaire? C'est ce que je ne saurais dire. Je me propose toutefois de poursuivre ces recherches et d'en communiquer les résultats à la Société.

M. Lépine observe que M. Brown-Séquard a cautérisé la dure-mère et constaté des phénomènes réflexes vaso-dilatateurs consécutifs.

M. Bochefontaine : Je ne me suis pas proposé de répéter les expériences de M. Brown-Séquard. J'ai assisté, en qualité d'aide, à beaucoup d'expériences faites par M. Brown-Séquard dans le laboratoire de M. Vulpian. M. Brown-Séquard cautérisait le cerveau, la dure-mère, la peau du crâne et observait consécutivement certains troubles vaso-moteurs dans les membres, et des paralysies. Ces derniers phénomènes, qui seraient dus à des actions d'arrêt, d'après M. Brown-Séquard, ont donné lieu à des discussions importantes devant la Société de Biologie.

Les faits de contraction des muscles de la face provoqués par le pincement de la dure-mère ne sont pas les mêmes que ceux qui ont été signalés par M. Brown-Séquard. Quant aux phénomènes vaso-moteurs causés par l'excitation mécanique de la dure-mère je les ai étudiés avec l'hémodynamomètre, dans la circulation générale. C'est ainsi que j'ai pu constater que la section de la dure-mère crânienne avec des ciseaux détermine une augmentation de la tension de 6 ou 7 centimètres de mercure, comme la faradisation de la circonvolution cérébrale qu'entoure le sillon crucial. Or, c'est là le résultat d'un effet général vaso-constricteur et non d'un effet vaso-dilatateur. Ce fait vient d'être publié dans les archives de physiologie et je le rappelle seulement pour répondre à l'observation de notre collègue.

M. Lépine rappelle qu'il a fait quelques expériences parallèles, relativement aux vaso-moteurs lorsqu'on excite les méninges. Ses expériences ne sont du reste qu'une répétition de celles de M. Brown-Séquard sur le même sujet.

M. Bochefontaine a fait quelques recherches analogues, a pris quelques tracés sphygmographiques après la section de la dure-mère.

—M. Blot entame avec M. de Sinéty une discussion dans laquelle il arrive à poser des conclusions, qu'il extrait du reste de son mémoire, lu à l'Académie des sciences en 1856 : *De la glycosurie physiologique des femmes en couches*, etc.

1° Le sucre existe normalement dans l'urine de toutes les femmes en couches, de toutes les nourrices et d'un certain nombre de femmes enceintes.

La quantité de sucre dans les urines est en rapport direct avec la sécrétion lactée, quand la sécrétion est abondante la proportion de sucre est grande; si elle est peu active, l'urine est peu sucrée. L'examen des urines peut servir jusqu'à un certain point à juger de la valeur d'une nourrice.

M. de Sinéty accepte parfaitement les conclusions de M. Blot, au mémoire duquel il a rendu justice dans le travail qu'il a publié en 1873. Il ne diffère de M. Blot que par les points suivants :

1° Il a vainement cherché chez les femmes enceintes du sucre dans les urines, même en se mettant dans les conditions les plus favorables; en faisant ces recherches chez des femmes enceintes dont les mamelles sont turgides et laissent s'écouler du colostrum en abondance.

M. de Sinéty a remarqué que chez les femmes qui allaitent il y a peu de sucre dans les urines, pendant la lactation, tandis que, si l'on interrompt la lactation, le sucre augmente de quantité pour disparaître, ou diminue si on la reprend; le sucre disparaît totalement si la lactation est complétement suspendue.

M. Blot cite à l'appui de ses conclusions le fait suivant :

Une femme cesse d'allaiter et laisse son enfant à l'hôpital. Quelque temps après, elle le reprend et le présente à M. Blot dans un état d'amaigrissement complet, avec cet air de vieillard que l'on connaît. Elle était accouchée depuis trois mois; l'un de ses seins avait été criblé d'abcès; de plus, elle avait eu une fièvre intermittente; cependant elle a donné le sein à son enfant et le lait a reparu au commencement de la

lactation. M. Blot n'a pas trouvé de sucre; le lendemain il en trouve une légère quantité; enfin, au bout de cinq jours, la sécrétion lactée était manifeste et le sucre était en quantité notable dans l'urine.

M. Claude Bernard remarque que tous les réactifs employés pour démontrer l'existence du sucre dans les urines ont leur valeur, mais qu'il serait désirable qu'on pût extraire le sucre en nature. Il y a un grand intérêt à savoir si dans l'espèce on a affaire à du sucre de lait ou à de la glycose.

— M. Boucheron, ex-interne des hôpitaux, présente une note sur la section des nerfs ciliaires et du nerf optique en arrière de l'œil, substituée à l'énucléation du globe oculaire, dans le traitement de l'ophthalmie sympathique. (Ce travail sera publié *in extenso.*)

M. Poncet remarque, à ce sujet, qu'on n'est jamais sûr de couper tous les nerfs ciliaires; il suffit qu'un seul persiste pour que les douleurs reparaissent. De plus, il n'est pas certain que la section des nerfs ciliaires empêche la maladie de se développer sur l'œil même; car M. Poncet a démontré que le décollement de la rétine est le fait dominant de l'iritis sympathique; la section n'entrave point la production de la maladie; on aura un beau moignon; c'est vrai; mais on peut en avoir un bon par une autre opération, la section de la cornée. Enfin, dans le cas de moignon proboscidien, il y aurait toujours lieu de faire l'extirpation.

M. Boucheron : La section de la cornée n'enraie pas les phénomènes sympathiques.

M. Poncet assure le contraire; c'est la pratique qui le démontre.

—M. Jolyet communique à la Société ses recherches sur les modifications de la respiration chez les animaux, sous l'influence des conditions pathologiques expérimentales (empoisonnement). (Ce travail sera publié *in extenso.*)

— M. Richet communique à la Société ses études sur la vitesse et les modifications de la sensibilité chez les ataxiques.

— M. Caryille (de Menton) assiste à la séance.

— MM. Dupuy (de New-York), Mieizejewski (de Saint-Pétersbourg), Nicati (de Zurich) sont nommés membres correspondants de la Société de Biologie.

Le scrutin est ouvert pour la nomination d'un membre titulaire.

Le dépouillement du scrutin donne :

24 voix à M. Picard.
2 — à M. Chouppe.
1 — à M. Duval.

M. Picard est nommé membre titulaire de la Société de Biologie.

Le secrétaire, Nepveu.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Assistance médicale dans les campagnes. — La Chambre des députés a nommé une commission pour l'examen des deux projets de loi présentés, l'un par M. Roussel, l'autre par MM. Richard Waddington, Thiessé et Savoye, sur l'organisation de l'assistance médicale dans les campagnes. Les commissaires élus dans les bureaux sont MM. Couturier, Chevandier, Dufay, Vacher, Mollien, Guyot, Lemonnier, Laussedat, Delacour, Duffo et Richard Waddington. Les huit premiers commissaires sont médecins.

Cette commission parlementaire vient de constituer son bureau; elle a nommé pour président M. Laussedat et pour secrétaire M. Vacher. Elle a procédé sans désemparer à l'examen des deux projets qui lui sont soumis. Dans le projet Waddington, Thiessé et Savoye, les auteurs, prenant pour point de départ de l'organisation du service d'assistance le bureau de bienfaisance dans chaque commune, demandaient que ce bureau fût constitué conformément aux dispositions de la loi du 21 mai 1873. On sait que cette loi exclue systématiquement les médecins des bureaux de bienfaisance et des commissions hospitalières; elle a été évidemment inspirée par l'esprit qui animait l'Assemblée nationale. Dès la première séance, M. Waddington a déclaré qu'il renonçait à inscrire ce paragraphe de la loi dans son projet : les médecins rentreront ainsi dans le droit commun et pourront faire partie des bureaux de bienfaisance chargés d'organiser l'assistance médicale dans les campagnes.

Bien que la commission n'ait pas encore terminé son travail, — elle n'a encore tenu que deux séances, — il y a quelques points sur lesquels on semble à peu près d'accord. Les commissaires sont pour repousser l'investiture administrative pour les médecins chargés d'assister les malades; on laissera aux indigents la liberté de choisir leur médecin. Il semble également acquis aux débats que le principe de l'obligation sera inscrit dans la loi, et que l'État participera avec le département et la commune aux charges nécessitées par le nouveau service. M. Vacher a fait connaître les résultats de la pratique de la médecine gratuite dans le département de la Sarthe, où elle fonctionne depuis plus de vingt ans. Chacun des médecins qui participent à ce service est chargé de desservir un certain nombre de communes, appartenant ou non au même canton, mais groupées autant que possible autour de son habitation : c'est ce qu'on appelle le système des circonscriptions médicales.

Pendant l'année 1875, 70 médecins ont été chargés de donner leurs soins aux malades indigents. Le nombre des visites à domicile a été en moyenne de 238 pour chaque médecin; à ce chiffre il faudrait joindre celui des vaccinations et des constatations gratuites; on a ainsi un total de 28,501 vacations médicales, soit en moyenne 407 par médecin. Chaque médecin a reçu une prime, dont la valeur moyenne pour chacun est de 206 francs, ce qui fait ressortir à 47 centimes le prix de la vacation. Dans un des bureaux de la Chambre un député, faisant ressortir combien est minime et peu rémunératoire la prime accordée aux médecins de l'assistance, disait qu'il serait peut-être plus convenable, pour la médecine et pour les médecins, que l'indemnité fût supprimée et que la médecine fût absolument gratuite.

Dans le département de la Sarthe, la dépense moyenne par malade se décompose ainsi :

Indemnité du médecin	2 fr. 38
Fournitures en vins, viandes, etc	4 60
Médicaments	3 85
	10 fr. 83

L'Assemblée nationale, à l'occasion de l'enquête qu'elle avait ouverte sur l'assistance publique, avait rédigé un questionnaire dans lequel un des commissaires a relevé la demande suivante : Ne conviendrait-il pas d'établir auprès des bureaux charitables, hospices ou bureaux de bienfaisance, des dépôts pharmaceutiques? On a fait remarquer qu'il n'y a pas lieu de poser une pareille question, destinée évidemment, dans l'esprit des rédacteurs du questionnaire, à provoquer des réponses qui permissent aux sœurs de charité et aux congrégations de préparer et fournir des médicaments. Un des commissaires a exprimé l'avis formel que la loi de germinal an XI, qui règle l'exercice de la pharmacie, fût rigoureusement appliquée, et qu'en aucun cas les lettres d'obédience dont on a tant abusé ne pussent tenir lieu du brevet légal. Nous tiendrons nos lecteurs au courant des résolutions qui seront prises par la commission d'assistance médicale.

***

Faculté de médecine de Paris. — Par arrêté en date du 21 juin 1876, la chaire de clinique médicale de la Faculté de médecine de Paris est déclarée vacante.

Un délai de vingt jours, à partir de la présente publication, est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

On assure que M. Potain, professeur de pathologie médicale, sera proposé par la Faculté pour la chaire vacante de clinique médicale.

***

Hôpital Saint-Louis. — M. le docteur Péan reprendra ses leçons cliniques, le samedi 8 juillet, à neuf heures et demie, et les continuera les samedis suivants, à la même heure.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 29 juin 1876, on a constaté 796 décès, savoir :

Variole, 13; rougeole, 36; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 14; érysipèle, 10; bronchite aiguë, 19; pneumonie, 44; dysenterie, 1; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 10; choléra nostras, 0; angine couenneuse, 4; croup, 8; affections puerpérales, 7; autres affections aiguës, 220; affections chroniques, 344, dont 147 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 43; causes accidentelles, 22.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Gusset et Ce, rue Montmartre, 123.

HYGIÈNE SOCIALE.

ORGANISATION DE L'ASSISTANCE MÉDICALE DANS LES CAMPAGNES.

Voir GAZETTE MÉDICALE, année 1872, nos 21, 24, 28, 31, 33, 36 et 44.

Nous reprenons, après une bien longue interruption, une étude que nous avons commencée il y a quatre ans sur l'assistance médicale dans les campagnes. Cette grave question avait été l'objet de différents projets de loi qui avaient subi l'épreuve de la prise en considération et d'une première délibération au sein de l'Assemblée nationale, et il y avait lieu d'espérer qu'elle recevrait enfin une solution. Nous attendions nous-même le moment opportun de la deuxième délibération pour publier la suite de notre travail. Malheureusement la dernière Assemblée a été débordée par les questions d'ordre politique et n'a pu consacrer aux questions sociales le temps que leur importance réclamait.

Dans la séance du 7 avril de la chambre des députés, MM. Waddington et Théophile Roussel ont déposé chacun un projet de loi sur le même sujet. L'Assemblée actuelle ne fait qu'inaugurer ses travaux, et il est permis de penser que l'assistance médicale dans les campagnes sera une des premières questions d'intérêt général qu'elle inscrira à son ordre du jour (1). Nous ne saurions donc ajourner davantage la fin de notre étude; et, pour relier ce qui va suivre à la partie que nous avons publiée en 1872, on nous permettra de donner de celle-ci une courte analyse.

Cette question de l'assistance publique dans les campagnes a, de tous temps, préoccupé les esprits; il nous a donc paru intéressant, et c'est par là que nous avons commencé, de rappeler les tentatives d'organisation auxquelles elle a donné lieu sous les législations et les gouvernements qui ont précédé l'époque actuelle. Nous avons mentionné à ce sujet l'institution des *diaconies* dans les premières années de l'ère chrétienne, la décision du premier concile d'Orléans (511), celle du concile de Tours (567), l'institution des *Missi dominici* sous Charlemagne, l'ordonnance de François Ier (1536), l'édit de Henri II (1547), les décrets de la Convention (1793), l'enquête de M. de Salvandy (1847), le projet de loi de M. Dufaure (1848), le rapport de M. Thiers (1850), celui de M. de La Valette (1867), la discussion de l'académie de médecine (1833), celle du congrès de 1845, l'enquête de l'association générale des médecins de France (1866) et la discussion au sein du conseil général de l'association (1868).

Dans un second chapitre, nous avons fait connaître l'état actuel de l'assistance médicale rurale en France. Nous avons distingué quatre système principaux : 1° Le système municipal ou communal (bureau de bienfaisance); 2° le système cantonal; 3° le système de liberté au tarif fixe; 4° le système de la charité individuelle, sans attache administrative. Après avoir étudié l'organisation de chacun de ces systèmes, nous avons cherché à peser les avantages et les inconvénients qu'il peut présenter au quadruple point de vue; 1° de l'intérêt des indigents malades; 2° de l'intérêt du médecin; 3° de la question économique; 4° de la question administrative qui se lie d'une manière intime à une question plus importante d'hygiène publique et de statistique médicale.

Il nous reste, pour compléter le programme que nous nous sommes tracé, à rechercher et à faire ressortir les causes qui ont arrêté jusqu'à ce jour l'essor d'une organisation d'assistance dont l'importance capitale n'a jamais été même discutée, puis à exposer les principes généraux qui nous paraissent devoir présider à cette organisation. Mais depuis la publication de la première partie de notre travail, nous avons vu une nouvelle application, dans le département de l'Allier, du système de liberté au tarif fixe ayant pour base la mutualité des communes et la liberté dans le choix du médecin; nous demandons à ajouter quelques détails complémentaires à ceux que nous avons déjà donnés sur ce système.

En 1852, l'Assistance médicale rurale fut organisée dans l'Allier; on institua le système cantonal. Ce système eut des débuts si peu satisfaisants que, deux ans plus tard, le préfet lui-même le condamnait dans son rapport au Conseil général. Différentes améliorations furent apportées, mais en vain; les résultats ne devinrent pas meilleurs et, d'un commun accord, le corps médical et les conseils d'arrondissement ne cessèrent de réclamer une modification complète du système adopté. C'est dans ces conditions que, en 1871, l'Association de prévoyance et de secours mutuels des médecins de l'Allier décida, dans sa réunion générale, de mettre à l'étude l'Assistance médicale des indigents dans les campagnes et chargea une commission de lui faire un rapport sur ce sujet. La commission se mit immédiatement à l'œuvre et fit son rapport, dans une réunion extraordinaire de l'Association médicale de l'Allier, tenue le 10 mars 1872, par l'organe de M. le docteur Meige. Après avoir, comme nous l'avons fait nous-même dans la première partie de ce travail, examiné successivement et comparativement les quatre systèmes d'assistance qui sont en vigueur dans les différents départements, la commission donna la préférence au système de liberté à tarif fixe. Voici du reste les conclusions qui furent soumises par elle à la sanction de l'Asssociation médicale.

« Vous avez déjà pressenti, messieurs, au soin avec lequel nous avons fait connaître le système de liberté au tarif fixe, tel qu'il existe dans les Landes, que votre commission le considérait comme le plus favorable aux intérêts généraux et particuliers, matériels et moraux, soit du médecin, soit de l'indigent.

« En conséquence, votre commission, admettant que les communes ont le devoir de secourir leurs indigents, a l'honneur de soumettre à votre approbation les principes suivants, destinés à servir de bases à une nouvelle organisation de l'assistance médicale

« 1° La mutualité entre les communes;

« 2° La liberté dans le choix du médecin.

« Nous vous soumettons également les propositions suivantes :

(1) Cet article était composé avant la nomination de la commission parlementaire dont il a été parlé dans le précédent numéro.

FEUILLETON.

L'HYGIÈNE RURALE ENVISAGÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LE CANTONNEMENT DES TROUPES.

Suite. — Voir les nos 15, 17, 18, 20, 27 et 28.

D. Influences alimentaires.

A. *Régime en général.* — L'alimentation du paysan, en France et dans la plus grande partie de l'Europe continentale, est marquée par les caractères suivants : peu de viande, beaucoup de substances amylacées, proportion moyenne de graisse.

Tandis que, pour Paris, la consommation annuelle de viande égale 75 kilogrammes par habitant et 53 à 54 kilogrammes dans les autres villes, elle n'est que de 5 à 6 kilogrammes par habitant dans les campagnes. Les agriculteurs du Morvan, du Maine, de la Basse-Bretagne, du Soissonnais, ne consomment de viande qu'à certains jours de l'année. En Lorraine, dans les meilleures maisons de cultivateurs et bien qu'il y ait aujourd'hui progrès, on ne mange pas de viande de boucherie une fois par semaine; en temps ordinaire, la partie animale est représentée par 120 à 150 grammes de lard salé, par jour, pour un adulte. Aux grands jours de fenaison, de moisson, de vendange, on met en consommation des jambons et des saucisses. Certaines portions des porcs tués en hivers, peu propres à la salaison, des viscères particulièrement, sont seules consommées à l'état frais ou après avoir passé par la saumure. On use largement du fromage frais ou salé, fabriqué sur place et privé de crême; mais on ne touche guère aux œufs, ni aux volailles, qui sont un objet de commerce.

Les aliments végétaux sont représentés par le pain de froment, dans la majeure partie du territoire français. Çà et là, le froment est additionné de seigle, ou remplacé par le Sarrazin. Dans le Midi, la farine de maïs tient une grande place dans l'alimentation; ailleurs, la purée de châtaignes. Partout, les gens de la campagne consomment beaucoup de pommes de terre, de choux, d'oignons, de légumes verts ou secs, et des fruits. Dans l'Est, le pain est fait de farine blutée à un taux modéré, très-nourrissant et remarquablement savoureux. Les paysans ont seulement le tort d'en cuire pour trop longtemps à la fois, de sorte que la fin de la provision est du pain dur, quelquefois moisi. Les pommes de terre à l'usage des humains sont des meilleures espèces; on y associe du laitage, particulièrement le *lait caillé*. Les préparations culinaires sont peu compliquées; la principale est la soupe au lard et aux légumes, dont les villageois ingèrent des platées énormes. D'une manière moins régulière, on consomme divers légumes accommodés au beurre ou à la graisse de porc.

« 1° Les communes inscriraient parmi leurs dépenses obligatoires une somme calculée à raison de tant par indigent inscrit. Les sommes versées seraient centralisées au chef-lieu pour servir, avec les allocations de l'Etat et du département, et les dons de la charité privée, à payer les visites des médecins et les médicaments.

« 2° Le médecin, librement choisi par le malade, serait payé à raison d'un prix convenu par visite. Le pharmacien, librement choisi, fournirait les médicaments d'après un tarif réduit. Les comptes du médecin et du pharmacien seraient soldés a la fin de l'année et sans frais au bureau de la perception. »

Ces conclusions furent adoptées par l'Association médicale, qui émit le vœu suivant :

« La Société de prévoyance et de secours mutuels des médecins de l'Allier émet, auprès du Conseil général, le vœu d'une prompte réorganisation de l'assistance médicale des indigents suivant les bases indiquées dans le rapport de la commission. »

Ce vœu ne tarda pas à être exaucé ; la même année, en effet, le Conseil général de l'Allier donna son approbation au projet de l'Association médicale et vota une somme de 4000 francs destinée à encourager l'organisation nouvelle ; de leur côté bon nombre de communes s'empressèrent d'y adhérer et de voter les sommes nécessaires ; aussi, dès le 5 octobre, le préfet de l'Allier, interprète et exécuteur de ces différentes décisions, prit l'arrêté suivant, que nous croyons devoir reproduire ici *in extenso*, car il résume nettement en 19 articles, le système dont nous nous occupons en ce moment :

« Art. 1er. — Il est créé dans l'Allier un service médical pour les personnes indigentes, basé sur la mutualité communale et le libre choix du médecin ; il fonctionnera à partir du 1er janvier 1873.

« Art. 2. — Les indigents malades de chacune des communes du département de l'Allier, qui ont adopté le principe de la mutualité, ont droit aux secours médicaux et pharmaceutiques.

« Art. 3. — Sont considérés comme indigents, les personnes inscrites sur une liste dressée par le conseil municipal.

« Art. 4. — Cette liste n'est valable que pour une année ; elle sera révisée tous les ans pendant la session de novembre. Il pourra être fait des additions à cette liste à chaque session ordinaire des conseils municipaux.

« Art. 5. — Une copie de cette liste devra être envoyée par le maire à chacun des médecins pratiquant dans sa commune. Le Préfet sera informé par le maire du nombre exact des indigents portés sur la liste et de la somme votée.

« Art. 6. — Tout indigent inscrit recevra, avant le 1er janvier, une carte nominative.

« Art. 7. — Lorsqu'un indigent inscrit aura besoin de secours médicaux à domicile, il s'adressera au maire, qui lui délivrera une feuille de visite portant le cachet de la mairie.

« Cette feuille devra être remplie et signée par le maire.

« Il lui sera également délivré des feuilles d'ordonnances sur lesquelles le médecin écrira ses prescriptions.

« Art. 8. — Dans les cas urgents, le médecin pourra être appelé directement par le malade et sa famille, sans autre formalité que la présentation de sa carte, qui sera remplacée dans le plus bref délai par une feuille de visite.

« Art. 9. — Dans le cas où un indigent abuserait de son droit pour appeler trop fréquemment les médecins, ceux-ci pourront faire un rapport au maire de la commune et demander sa radiation de la liste des assistables. Toutefois cette radiation ne peut être prononcée que par le maire assisté de trois conseillers municipaux. Autant que possible, les indigents devront s'adresser aux médecins les plus rapprochés ou à ceux qui pratiquent le plus habituellement dans la commune.

« Art. 10. — Le médecin est tenu d'inscrire sur la feuille de visite la date de chacune d'elles.

« Il y joindra le prix calculé d'après le tarif fixé, et il signera.

« Art. 11. — Le malade ou sa famille gardera cette feuille pour la remettre au médecin à la fin de la maladie.

« Art. 12. — Le pharmacien est tenu de signer et de mettre son cachet au-dessous de chaque prescription. Il indiquera sur chacune d'elles la somme qui lui est due.

« Art. 13. — Le pharmacien s'engagera à accepter, pour la fourniture des médicaments, le tarif annexé au présent arrêté.

« Art. 14. — Tous les médecins, officiers de santé, pharmaciens et sages-femmes du département de l'Allier sont appelés à donner leurs soins aux indigents inscrits des communes qui ont adopté le système de la mutualité. — Les consultations seront gratuites.

« Art. 15. — Ils feront des visites aux indigents sur la présentation d'une feuille de visite, sauf les cas prévus à l'article 8.

« Art. 16. — Chaque visite faite dans la résidence même du médecin et inscrite sur la feuille lui donnera droit à une indemnité de 50 centimes.

« Art. 17. — Chaque visite ayant nécessité un déplacement lui donnera droit à une indemnité fixée à 50 centimes par kilomètre, aller et retour compris, c'est-à-dire 25 centimes par kilomètre parcouru. — Les visites de nuit se paieront double. — Les sages-femmes recevront 5 francs par accouchement.

« Art. 18. — Chaque commune mutualisée inscrira à son budget une somme égale à autant de fois 2 francs qu'il y aura d'indigents portés sur la liste dressée par le conseil municipal.

« Art. 19. — Ces ressources s'augmenteront : 1° des allocations de l'État et du département ; 2° des dons de la charité privée. Les fonds seront centralisés à la trésorerie de l'Allier au compte des cotisations municipales et particulières. Les comptes des médecins et pharmaciens, approuvés par le préfet, seront soldés par les percepteurs tous les six mois sur la production des mémoires réguliers visés et certifiés par les maires. Les feuilles de visite et les feuilles d'ordonnances devront être transmises tous les six mois au préfet par les soins des maires, des médecins et des pharmaciens.

« MM. les maires sont chargés d'assurer l'exécution du présent arrêté.

« Moulins, le 5 octobre 1872.

« *Le Préfet de l'Allier.*

« E. DE FRADEL. »

Le nouveau système eut à lutter, dit M. Meige, dans son rapport

---

M. Goulier (1) estime que la proportion des aliments animaux aux aliments végétaux, chez les ouvriers des campagnes, est moyennement de 1 à 6. L'estimation est probablement un peu forte, dans le sens des éléments d'origine animale. Elle le devient encore davantage si l'on n'a égard qu'à la viande, qui est essentiellement l'aliment animal, et que l'on oublie pour un instant que la graisse, beurre ou saindoux, provient du même règne. Il est d'autant plus facile de faire cette distinction que la graisse n'est pas azotée et répond, physiologiquement, à tout autre but que la viande proprement dite.

Les caractères singuliers et les lacunes apparentes de l'alimentation des travailleurs ruraux ont été l'objet de bien des étonnements et de bien des discussions (2). On s'est, en général, je crois, placé à un point de vue trop exclusivement chimique, et l'on ne s'est pas assez souvenu que la viande, ou mieux la substance albuminoïde, est simplement en rapport avec l'entretien de l'individu, tandis que les aliments féculents et surtout les graisses, sont en rapport avec le travail fourni. MM. Marvaux, en France, et M. Voit, à Munich, ont bien marqué cette importante différence. Il conviendrait de partir des faits tels qu'ils sont pour remonter à l'explication physiologique et aux calculs de la chimie.

Les enfants de la campagne deviennent de robustes adolescents et ceux-ci des hommes vigoureux ; c'est donc qu'ils ont trouvé dans le laitage, le pain, les légumes, la matière albuminoïde nécessaire à la formation et à la fixité de leur musculature et que la nature a des ressources merveilleuses pour opérer les transformations convenables. Les adolescents sont mis de bonne heure au travail ; donc, tout en mangeant peu de viande, ils trouvent dans leur alimentation très-végétale de quoi suffire, non-seulement à leur accroissement, mais encore à l'usure musculaire qui résulte déjà du travail.

On a calculé, d'après les déchets, qu'il faut à un ouvrier environ 20 grammes d'azote, ou 120 à 130 grammes d'albumine (1) par jour. Mais il n'est pas dit que l'homme doive les emprunter intégrale-

(1) Art. *Aliments* du DICTIONN. ENCYCL. DES SCIENC. MÉD., 1re série, tome III.

(2) On trouve un bon exposé de la question dans A. Marvaud : *Les aliments d'épargne*, 2e éd. Paris, 1874 ; avec l'indication des travaux de Liebig, Moleschott, Schiff, Playfair, Pettenkofer, Voit, Letheby, Payen, de Gasparin, etc. — Voy. aussi Voit : *Anforderungen der Gesundheitspflege an die Kost in Waisenhaüsern, Casernum, Gefaugen, und Altersversorgunsanstalten, Sowie in Volkshüchen* (Bericht des Ausschusses über die dritte Versammlung der deutsch. Vereins für œffeutl. Gesundheitspflege zu München, september 1875). — Beaunis : *Nouveaux éléments de physiologie humaine*. Paris, 1876 ; p. 372-373.

(1) On trouve le poids d'azote en divisant par 6,45 le chiffre qui représente le poids d'albumine sèche.

de 1873, contre « la pauvreté de certaines communes, la richesse des autres, et, ajoute-il, contre l'égoïsme et l'indifférence d'un grand nombre »; aussi, émet-il l'avis « qu'il faudrait avant tout l'obligation légale pour les communes de soutenir leurs pauvres, obligation sanctionnée par un vote de fonds proportionnés au nombre d'indigents ».

Un autre obstacle au fonctionnement du système a résidé dans les feuilles imprimées de visites, de consultations et d'ordonnances qui, au dire de plusieurs intéressés, gênent et entravent le service; mais il paraît que, depuis lors, l'administration a donné, sous ce rapport, les plus grandes facilités en acceptant, à l'appui de demandes de mandats, des pièces justificatives non imprimées.

Voici maintenant quels résultats a donnés ce système dès la première année de son fonctionnement.

120 communes y ont adhéré. Dans ce nombre, 60 à peu près, c'est-à-dire la moitié, ont utilisé la mutualité. Les autres n'en ont pas eu besoin, ou leurs indigents n'ont demandé que des consultations, ou enfin, les notes des dépenses n'ont pas été fournies.

Sur les 60 communes qui ont eu des malades, 24 ont dépassé, les unes faiblement, les autres de beaucoup, la somme inscrite à leur budget d'assistance. Mais ce déficit a été couvert par le bénéfice résultant, dans les autres communes qui ont eu également des malades, de l'excédant de la somme votée pour elles sur leurs propres dépenses. 400 indigents ont été visités, et 200 environ ont demandé des consultations ayant nécessité le plus souvent une ordonnance. Le nombre de visites faites par les médecins, et dont le prix a été réclamé, est de 950, sur lesquelles 570 ont été faites dans le lieu même de la résidence des médecins, et 400 ont nécessité un déplacement qui a varié de 1 à 8 kilomètres, et s'est étendu exceptionnellement à 10, 12, 15 et même 18 kilomètres. 25 médecins ont concouru à ces visites et ont reçu pour honoraires une somme de 1,550 francs, soit, en moyenne, une somme de 1 franc 63 centimes par visite.

Plus de 1,200 ordonnances ont été exécutées par 24 pharmaciens et 5 médecins. Leur prix total a été de 2,080 francs.

On nous pardonnera d'avoir consacré les longs détails qui précèdent à l'inauguration et aux débuts du système de liberté au tarif fixe adopté dans le département de l'Allier. Nous avons voulu montrer, par cet exemple, la part d'initiative et d'intervention qui revient au corps médical dans toute organisation d'assistance, le concours qu'il est à peu près sûr de rencontrer de la part de l'administration départementale et préfectorale, par conséquent, la possibilité, et ce qui a eu lieu pour l'Allier nous permet d'ajouter, la facilité d'organiser un système d'assistance médicale dans les campagnes. Les difficultés ne surgissent que dans l'application du système; elles tiennent surtout à l'ignorance ou à l'indifférence des municipalités, et elles disparaîtront le jour où une loi, dont tout le monde reconnaît la nécessité, aura imposé aux communes l'obligation d'un budget d'assistance. Puisse, en attendant, l'exemple donné par l'Association médicale de l'Allier être suivi par les associations médicales d'autres départements.

Nous ne quitterons pas ce sujet sans insister sur les avantages du principe de la mutualité, que nous n'avons pas fait assez ressortir en étudiant le système de liberté au tarif fixe. La grande et heureuse tendance des temps actuels est de substituer à la charité, à la bienfaisance, toujours humiliante pour celui envers qui elle s'exerce, le droit aux secours, à l'assistance, droit acquis par une contribution personnelle au fonds commun. C'est là le but qu'on poursuit et qu'atteint, dans une partie considérable des classes ouvrières des villes, la mutualité. Il viendra sans doute un temps où l'institution des sociétés de secours mutuels s'étendra aux ouvriers des campagnes; mais, avant qu'ils en comprennent l'utilité et se décident ainsi à en accepter les charges pour en recueillir plus tard les avantages, il s'écoulera probablement encore de longues années. Dès lors, c'est aux municipalités, composées en général des hommes les plus intelligents de la commune, de prendre en mains les intérêts des ouvriers des champs; la mutualité entre les communes, consacrée par le système d'assistance en vigueur dans les Landes et dans l'Allier, sera ainsi un acheminement vers une mutualité plus étendue.

Le défaut de ressources suffisantes est, en général, la pierre d'achoppement de toute organisation d'assistance: c'est ce que nous avons vu en particulier pour les tentatives faites dans le département d'Ille-et-Vilaine. Or, la mutualité entre les communes permet de créer ces ressources, sans grever le budget de l'État ou des départements. Nous avons vu, par exemple, que dès la première année d'exercice du système d'assistance dans l'Allier, les 60 communes qui ont eu des malades se sont suffi à elles-mêmes; les cotisations des 60 autres sont donc restées en caisse, et ont constitué pour les années suivantes, avec la somme allouée par le Conseil général, un fonds de réserve qui a dépassé 10,000 fr.

De même dans le département des Landes, pendant la période quinquennale de 1861 à 1866, la moyenne des recettes annuelles a été de 21,425 francs, et celle des dépenses de 12,295 francs. La mutualité a donc permis de capitaliser chaque année une somme de 9,214 francs. C'est dire que, dans ce département, l'Assistance médicale des campagnes, est désormais à peu près assurée contre toute éventualité, même en l'absence de tout concours de l'État ou du département.

Si l'on peut arriver à de tels résultats en faisant simplement appel à la spontanéité des communes, il est facile de comprendre ceux que l'on obtiendra quand toutes les communes participeront à la mutualité. Nous utiliserons plus loin ces données pour justifier le système que nous aurons à proposer. Nous devons auparavant, pour éviter de tomber dans les fautes commises, rechercher les causes principales qui ont fait échouer les tentatives d'une organisation générale de l'Assistance médicale dans les campagnes.

Dr F. de Ranse.

(A suivre.)

---

ment à la viande; il peut en prendre une bonne partie ou même le tout à des aliments végétaux. Et la chose est possible dans de certaines limites, sous la réserve de quelques conditions : que l'individu ait un tube digestif puissant; que la masse alimentaire ne forme pas un volume excessif; qu'elle soit assez attaquable, par le fait de la rapidité de sa préparation, etc., pour ne pas entraîner une déperdition considérable de matière nutritive par les selles. Il serait difficile de demander la quantité nécessaire d'albumine à du riz seul, à des pommes de terre seules, à des légumes secs seuls; il faudrait pour cela que l'estomac humain se rapprochât de celui des ruminants pour la capacité et l'activité; et encore une partie de cette matière alimentaire ne fournirait-elle que du fumier. Mais les hommes des champs trouvent assez facilement leur ration d'azote dans le pain, les pâtes, les légumes mélangés et assaisonnés, le fromage.

Les bouillies de farines diverses, au lait et à l'eau, avec ou sans graisse, jouent un grand rôle dans l'alimentation populaire. En Lorraine et en Allemagne, les préparations dont la farine est la base sont aussi variées qu'affectionnées; elles comportent tout un vocabulaire, dont une partie a passé dans la langue française (Nudeln, Knœdeln, Schmarren, Spatzeln, etc.). La pâtisserie des pauvres est aussi un art, et a sa terminologie comme celle du monde élégant. Dans un tableau dressé par Voit, on peut voir qu'il ne faut, en somme, que 796 grammes de farine de froment pour fournir les 118 grammes d'albumine qu'il indique comme la moyenne convenable; tandis qu'il faudrait près de 2 kilogrammes de riz et 4 kilogrammes 500 de pommes de terre pour le même but. Remarquons que pour assurer à l'individu les 328 grammes de carbone qui sont nécessaires au travail moyen, il suffit de 824 grammes de la même farine.

Un autre objet de l'appétence des paysans, c'est la graisse. Sous diverses formes et avec des origines variables, elle est recherchée et consommée du Nord au Midi, de l'Est à l'Ouest, autant qu'on le peut. En Allemagne et en Lorraine, on mange partout et tous les jours du lard, qui n'est guère que de la graisse. Chez les cultivateurs, on laisse à dessein un peu de chair musculaire adhérente aux bandes de lard; mais cette viande, salée et fumée, est plutôt un agrément qu'une nourriture, une sorte de condiment du lard, qui, absolument gras, est moins appétissant; Voit estime à 4 grammes la quantité d'albumine contenue dans 250 grammes de lard. Toute autre graisse, beurre ou saindoux, est bien reçue partout où elle se présente; en Allemagne, il faut être bien pauvre pour ne pas accompagner le café au lait de la tartine de beurre immortalisée par Gœthe (Werther). Ces tendances et ces usages, on peut en être sûr, ont leur raison physiologique.

La viande n'est point l'aliment du travail. Les recherches faites sur la transformation de la chaleur en travail le prouvent. Nul doute que les oxydations de substances albuminoïdes ne développent aussi de la chaleur; mais le déchet musculaire et le besoin de restitution dépendent bien plus de la musculature elle-même que le travail fourni; par conséquent, ils ne peuvent jamais augmenter beaucoup, de l'état de re-

PHYSIOLOGIE.

Note sur les modifications apportées dans les produits de la respiration et sur le sang par les inhalations de nitrite d'amyle, communiquée à la Société de Biologie, séance du 17 juin; par MM. Jolyet et P. Regnard.

Nous nous sommes proposé, dans une suite de recherches que nous avons entreprises depuis plusieurs mois, de déterminer quelles sont les modifications apportées dans les produits de la respiration chez les animaux, sous l'influence de conditions pathologiques et expérimentales déterminées; en d'autres termes, quelles sont les variations que l'on observe dans les quantités d'oxygène absorbé et d'acide carbonique exhalé par un animal dans des conditions données.

Nous ne décrirons pas actuellement la méthode que nous avons employée ni les procédés d'analyse qui nous ont servi : nous nous réservons d'en faire ultérieurement l'objet d'une communication détaillée.

Nous voulons seulement aujourd'hui faire connaître les changements apportés dans les altérations de l'air par la respiration sous l'influence des inhalations de nitrite d'amyle.

Bien que le nitrite d'amyle ait été découvert dès 1844 par Balard, ce n'est guère que vingt-cinq ans plus tard que les physiologistes reconnurent son action; et encore la plupart se bornèrent-ils à constater les phénomènes purement extérieurs qu'il produisait sans entrer dans le détail même de ses propriétés.

Guthrie, le premier, remarque que le nitrite d'amyle amenait la dilatation des vaisseaux et la rougeur de la face.

En 1868, Richardson reprend cette étude et constate directement la dilatation des capillaires. Gamgie fait remarquer la diminution de la pression sanguine, et en 1873, Aurez-Droz mesure cette diminution.

Le même auteur, et peu après lui, Bourneville, signalent l'abaissement de la température après l'inhalation du nitrite d'amyle.

Veyrières, Bourneville, Crichton, Browne, font remarquer d'abord une accélération de la respiration, puis une diminution des mouvements thoraciques.

Pick signale des troubles oculaires et une excitabilité générale augmentée; Hoffmann, Rutherford, Guttmann, décrivent des troubles de sécrétion, et en particulier la glycosurie. M. Bourneville et l'un de nous la cherchent vainement sur les malades soumis aux inhalations de nitrite d'amyle.

Dès 1873, quelques auteurs essayent d'analyser l'action intime du nitrite. Pour Brunton, Pick et Weketée, cette substance frappe la fibre musculaire directement; pour Aurez-Droz, elle agit sur les fibres musculaires des vaisseaux; Bernheim, Guttmaun et Bride pensent, au contraire, qu'elle paralyse d'abord les centres nerveux.

Tous ces auteurs ne s'occupent qu'incidemment de l'action du nitrite sur le sang. Un seul, Wood Horatio (de Philadelphie) avait, en 1871, remarqué qu'après l'inhalation de l'éther nitro-amylique, le sang devenait noirâtre et ne reprenait plus sa couleur par l'agitation en présence de l'air. Mais il n'avait pas été plus loin dans ses recherches et n'avait pas essayé de donner la mesure de ce phénomène.

Nous sommes partis de cette donnée pour passer plus avant dans la question, et nous avons cherché quelle pouvait être, sur le sang et sur les phénomènes intimes de la respiration, l'action de quelques éthers nitreux de la série morioatomique.

Entre autres phénomènes, on voit assez rapidement, après l'inhalation du nitrite d'amyle, les muqueuses perdre leur coloration rosée et prendre une teinte bleuâtre ardoisée. Si, chez l'animal, on a mis une artère à nu, on voit que le sang artériel a perdu sa coloration rouge vermeil et pris une teinte brune foncée. En un mot on observe, après les inhalations de nitrite d'amyle, les phénomènes d'une asphyxie bien caractérisée.

Il était donc intéressant de déterminer dans ces conditions les modifications apportées dans les produits de la respiration et dans les gaz du sang, et de savoir si ce sang, devenu noir et ne rougissant plus à l'air, avait perdu en totalité et pour toujours son pouvoir d'absorber l'oxygène.

Les résultats de nos expériences sont résumés dans le tableau suivant :

NITRITE D'AMYLE	Co^2 produit en 1 heure.	Oxygène absorbé en 1 heure	Rapport $\frac{Co^2}{O}$	Gaz du sang artériel.		Plus grand volume d'oxygène absorbé par 100 cc. de sang.
				Co^2	O.	
	lit.	lit.				
A. Chien normal (13 kil. 850).	7.355	9.470	0.77	30	17	24
Id. après inhalations.......	5.440	6.131	0.88	22.4	8.4	12
B. Chien normal (13 kil.).....	5.416	7.815	0.69	29	16	25
Id. intoxiqué par les inhalat^s	3.360	3.520	0.98	21	5.3	6

L'examen des chiffres contenus dans ce tableau montre que les combustions respiratoires sont très diminuées chez l'animal qui a inhalé des vapeurs de nitrite d'amyle.

Le chien A avait subi les inhalations de nitrite d'amyle à peu près dans les conditions adoptées pour les malades que l'on y soumet. Chez lui les combustions ont diminué d'un tiers environ.

La différence est surtout très-marquée dans la deuxième expérience : les inhalations avaient été telles sur le chien B, qu'il succomba peu de temps après. Aussi l'oxygène consommé fut-il en quantité moitié moindre que dans l'état normal.

L'examen du rapport $\frac{Co^2}{O}$ met encore en lumière un fait intéressant : à savoir qu'il y a, toutes proportions gardées, plus d'acide carbonique exhalé après qu'avant l'inhalation.

Ce fait s'explique en partie par l'expulsion de l'acide carbonique du sang, comme le montre nos analyses du sang artériel.

La diminution des combustions trouve, selon nous, son explication dans l'altération du sang causée par le nitrite. Nous avons dit que le

---

pos à l'état de travail, chez le même individu. L'augmentation n'est sensible que dans le cas de travail actif (*intense*, disent les Allemands), et encore le besoin de restitution d'albumine ne s'élève, d'après Voit, que de 118 à 150 pour un ouvrier de force moyenne.

Le véritable aliment du travail paraît être la *graisse*. L'homme mis en expérience par Voit et Pettenkofer consommait 101 grammes de graisse pendant le travail de plus qu'en repos. Les substances amylacées fournissent, sans doute, aussi à la combustion qui fait la chaleur transformable en travail; elles deviennent même de la graisse, dans des circonstances favorables; mais elles se prêtent moins rapidement et moins complétement à l'oxydation nécessaire. La graisse elle-même ne doit pas compter pour la restitution sous les proportions dans lesquelles le carbone et l'hydrogène se combinent à l'oxygène, 10 : 24; mais dans des proportions moindres, 10 : 17.

Voit estime que le poids d'amidon de l'alimentation des travailleurs ne peut guère dépasser 500 grammes, sous peine d'une élaboration incomplète par les organes digestifs. Nos paysans ne restent guère au-dessous de ce chiffre; mais on peut compter sur leur estomac. Il y a plus : c'est qu'une fois l'habitude prise, il leur semblerait être à jeûn, si leur repas ne formait un volume respectable.

En somme, les paysans agriculteurs jouissent d'un régime alimentaire qui a bien des côtés louables aux yeux de la physiologie la plus rigoureuse. Ils ont la variété, qui contribue tant à la saveur; ils trouvent l'albumine d'entretien dans des substances alimentaires favorables et le carbone du travail dans leurs aliments les plus constants, amylacés et graisses. Un élément est en souffrance, la viande. Que faut-il en conclure? Que l'on peut s'en passer? Sans doute, ou du moins que l'on peut, tout en travaillant, se borner à une très-mince consommation de viande proprement dite. Mais on ne saurait prétendre que tout soit pour le mieux ainsi. Remarquons que la viande a *été* trouvée nécessaire dans le *travail soutenu* et *intense*. Si l'on considère que les paysans, quoique travaillant toute l'année, gardent cependant une lenteur d'allures, une régularité sage dans les efforts qui contrastent avec l'activité fébrile des ateliers; qu'ils ne dépassent pas une somme modérée de travail; qu'ils font trois ou quatre repas par jour, tous marqués par le volume alimentaire; on soupçonnera qu'il manque un élément de force dans leurs moyens, que leur fibre musculaire n'a pas tout le ressort désirable, et que la tension de celui-ci est vite épuisée. En serait-il autrement si les substances animales et la viande surtout intervenaient d'une façon méthodique et accentuée dans le régime des ouvriers ruraux? Il y a quelques raisons de le croire.

Peut-être aussi qu'avec un régime plus animal, il y aurait encore, à la campagne, moins de lymphatisme, moins de scrofule, et que la chlorose, qui n'y est pas inconnue, disparaîtrait complétement. Enfin, dans les maladies, l'énergie de la réaction, qui laisse quelquefois à désirer, s'accentuerait davantage.

Dr J. Arnould.

(A suivre.)

sang artériel est devenu noir et ne rougit plus par l'agitation avec l'air.

Si on recherche le plus grand volume d'oxygène qu'il est capable d'absorber avant et après l'action du nitrite, on trouve que le sang, chez le chien A, absorbe moitié moins d'oxygène, et quatre fois moins chez le chien B.

L'animal qui a inhalé des vapeurs de nitrite d'amyle est donc privé, par ce fait même, d'une partie plus ou moins considérable de l'hémoglobine du sang.

On peut se demander si cette hémoglobine est détruite ou si son action n'est que suspendue. Si notre première supposition était fondée, les inhalations de nitrite d'amyle auraient un danger considérable, et il faudrait y renoncer en thérapeutique.

Heureusement il n'en est rien.

En effet, les animaux, comme les malades, se remettent rapidement, et, si le lendemain, on vient à rechercher la capacité d'absorption de leur sang pour l'oxygène (comme nous l'avons fait pour le chien A), on trouve que l'hémoglobine a récupéré complétement ses propriétés.

Bien plus, le sang de l'animal intoxiqué B, qui n'absorbait plus que 6 0/0 d'oxygène, conservé dans un flacon bouché, absorbait vingt-quatre heures après 16 0/0.

Si on examine au spectroscope le sang noir de l'animal qui a respiré du nitrite d'amyle, on remarque que les raies de l'hémoglobine oxygénées sont considérablement atténuées et qu'en outre une bande d'absorption existe dans le rouge à peu près à la place de la raie de l'hématine.

Le sang ayant, le lendemain, recouvré son pouvoir absorbant, la raie dans le rouge a disparu et les deux bandes de l'oxyhémoglobine ont repris leur apparence normale.

Nous dirons de plus que, si on vient à traiter par une base ou un carbonate alcalin le sang altéré par le nitrite, ce sang redevient rouge; la raie que nous venons de signaler disparaît instantanément et les bandes des l'oxyhémoglobine reparaissent clairement.

Il conviendrait de déterminer quelle modification intime subit l'hémoglobine du sang. Nous pouvons dire que l'on ne peut plus faire cristalliser, comme à l'état normal, l'hémoglobine du sang de cobaye traité par le nitrite d'amyle.

Nous savons en outre que du sang, placé sur le mercure en présence du nitrite d'amyle, laisse dégager, en vingt-quatre heures, plus de 12 0/0 d'azote, 2 0/0 d'acide carbonique et des traces seulement d'oxygène. Il se passe donc là un phénomène chimique dans lequel l'oxygène du sang disparaît et où se produit de l'azote.

Nous pouvons, dès aujourd'hui, dire que la plupart des nitrites ont sur le sang et sur les phénomènes respiratoires une action analogue à celle du nitrite d'amyle.

PATHOLOGIE.

Sur un cas de sclérose antéro-latérale consécutive a une lésion traumatique en foyer de la moelle cervicale, par MM. Desnos, médecin de l'hôpital de la Pitié, et Bouveret, interne des hôpitaux.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Les faits identiques à celui que nous publions sont extrêmement rares. Il existe cependant, dans le *London médical times and Gazette* de 1867, une observation communiquée à la Société royale de médecine et de chirurgie, le 26 juin de la même année, par le docteur Charlton Bastian, qui peut en être rapprochée. Elle est intitulée : *Cas de contusion : lésion de la moelle avec extension de dégénérescences secondaires suivies d'une atrophie musculaire générale.*

Bien que ce fait ne soit pas absolument semblable au nôtre, bien qu'il en diffère par sa terminaison funeste, à échéance relativement courte, si on le compare à notre observation, quel que soit le sort ultérieurement réservé à notre malade, aussi bien que par une conséquence importante de la dégénérescence secondaire de la moelle, l'atrophie musculaire, il présente cependant avec lui des analogies qui méritent de fixer l'attention.

En effet, l'une et l'autre observation ont trait à une lésion primitive en foyer d'origine traumatique de la moelle cervicale. Dans l'une et dans l'autre également, il s'est produit des lésions secondaires de l'axe médullaire.

De plus, les résultats de l'autopsie qui put être faite sont une confirmation de l'interprétation que nous avons cru devoir donner des accidents observés chez notre malade, et démontrent, de par l'anatomie pathologique, l'existence de ces scléroses antéro-latérales secondaires de la moelle, consécutives à une myélite traumatique en foyer, dont la clinique seule nous avait conduits à admettre l'existence. Il nous paraît donc qu'il peut être de quelque intérêt de reproduire ici les principaux traits de l'histoire du sujet du docteur Bastian.

Il s'agit d'un homme de 26 ans, qui, pendant son sommeil, se aissa choir du sommet d'une meule de foin, et tomba sur le sol d'une hauteur de 25 pieds. Lorsqu'on le releva on reconnut qu'il avait perdu le mouvement volontaire dans les deux extrémités inférieures, ainsi que dans le bras droit. Lorsqu'au bout d'une semaine il fut admis à Sainte Mary's hospital, les mêmes membres furent trouvés dans un état de complète paralysie du mouvement, bien que la sensibilité fût presque intacte dans ces parties.

Après le second mois, l'avant-bras et la main du côté droit se fléchirent et devinrent de plus en plus rigides; et, bien que cet homme fût assez vigoureux, il vit disparaître graduellement son système musculaire, en dépit d'un régime très-réparateur. Sa respiration était en grande partie diaphragmatique. Au moment de sa mort, environ six mois après l'accident, il était réduit presque à l'état de squelette. La paralysie n'avait présenté que de très-légères variations.

A l'état frais et à l'œil nu, on ne put découvrir aucune altération dans le cordon spinal. Mais, à la suite d'une immersion pendant une semaine ou deux dans une solution diluée d'acide chromique, il devint facile de les découvrir. Après un grand nombre de coupes exécutées sur toutes les parties de la moelle, on trouva que les lésions primitives, engendrées par la violente contusion de la chute, étaient situées à la partie supérieure du renflement cervical et consistaient en trois ruptures distinctes de la substance grise du côté droit, s'étendant en différentes directions, Sur un point restreint du renflement cervical il existait un défaut de symétrie des deux moitié du cordon médullaire provenant du rétrécissement et de l'affaissement de la moitié droite au niveau de la rupture la plus étendue. Au-dessous de ces lésions primitives, des foyers de dégénérescence, diminuant graduellement d'étendue, se voyaient, dans la longueur de la région dorsale de la moelle et jusqu'à l'origine du tiers inférieur du renflement lombaire. Ils occupaient la portion nterne de chaque colonne antérieure, et la partie postérieure de chaque colonne latérale, quoique, dans ce dernier siége, la dégénérescence fût beaucoup plus marquée du côté droit que du côté gauche. Au-dessous des lésions primitives, les cordons postérieurs étaient sains, mais au-dessus d'elles on pouvait découvrir de la manière la plus manifeste des dégénérescences occupant des foyers définis. Elles diminuaient graduellement par en haut dans la moelle allongée et disparaissaient, en fin de compte, sur le plancher du quatrième ventricule et dans les corps restiformes. Selon la remarque de Bastian, la direction des foyers de dégénérescence fournit une confirmation anatomo-pathologique des opinions des anatomistes, relativement à la distribution des principaux faisceaux de fibres nerveuses dans le cordon spinal et la moelle allongée.

Les caractères de la dégénérescence consistaient : 1° en une destruction nécrobiotique des fibres nerveuses au niveau de la rupture, la dégénérescence passant par divers degrés jusqu'à la complète désintégration moléculaire de la myéline; 2° en l'état athéromateux des petits vaisseaux de la substance nerveuse, ainsi que dans la dégénérescence graisseuse de quelques cellules du tissu conjonctif interposé aux fibres nerveuses et donnant lieu à la production de corps granuleux, tandis que, concurremment avec ces modifications, s'était faite une hyperplasie et un développement considérable du tissu conjonctif normal situé entre les fibres nerveuses malades, en même temps, en un mot, que s'était effectué un travail présentant les caractères de la sclérose. Les cylindres d'axe n'avaient subi qu'une altération comparativement légère.

Comme on le voit, le malade de Bastian offrit, ainsi que le nôtre, les symptômes d'une myélite en foyer; paralysie des extrémités inférieures, du membre supérieur droit. L'intégrité des fonctions du membre supérieur gauche est en rapport avec la prédominance des lésions primitives du côté droit de la moelle. Comme notre malade aussi, il présenta les phénomènes cliniques de la sclérose des cordons antéro-latéraux, constatée d'ailleurs à l'autopsie, et notamment ces soubresauts, ces douleurs des membres

paralysés, ces flexions, ces rétractions musculaires du membre supérieur signalées dans l'observation. Mais, ce qui le sépare complétement de notre malade, c'est cette profonde atrophie du système musculaire qui avait presque réduit le sujet à l'état de squelette. L'altération de la substance grise au niveau de la lésion primitive nous livre la raison de cette différence. Il est effectivement établi aujourd'hui que c'est la substance grise de la moelle, et notamment la portion de cette substance qui constitue les cornes antérieures, qui préside aux actes nutritifs des muscles. L'intégrité de leur nutrition est donc en rapport direct avec l'intégrité des cornes antérieures. Il est à regretter que l'état de la substance grise n'ait été étudié qu'au niveau de la lésion primitive. Il est vrai que, pour l'auteur anglais, ce n'est point à l'axe gris de la moelle, mais bien aux ganglions du grand symphatique qu'il faut attribuer les fonctions de nutrition du système musculaire. Il croit précisément trouver la démonstration de cette opinion dans les particularités de son observation; car, après avoir établi *qu'outre la maladie de la moelle*, on trouve également une atrophie manifeste des ganglions semi-lunaires du grand symphatique, et que l'examen microscopique démontre une métamorphose graisseuse de ces parties, les seules portions, d'ailleurs, du système sympathique qui furent étudiées, il ajoute que ces altérations doivent être présentes à l'esprit en raison de leurs rapports avec l'atrophie musculaire généralisée, bien que beaucoup de pathologistes français et allemands ne croient pas que l'atrophie musculaire progressive soit due à une maladie primitive des ganglions du sympathique. L'interprétation du médecin anglais ne saurait être acceptée, et ce sont les pathologistes français et allemands qui sont dans le vrai. Des considérations d'anatomie et de physiologie normales et pathologiques ont actuellement mis hors de doute cette proposition que le grand sympathique ne jouit pas d'une existence propre, indépendante, qu'il doit être, au contraire, considéré comme une émanation de la moelle épinière. Aussi doit-il subir des altérations secondaires régressives, lorsque, par le fait d'une affection de la moelle, il cesse d'être en rapport avec ses excitants naturels, et d'être alimenté par les sources de vie et d'action qu'il tire des divers éléments constitutifs de la corde spinale. Je n'en voudrais pour preuve que les résultats mêmes des recherches histologiques de Bastian sur les ganglions semi-lunaires de son sujet. Cette dégénérescence purement graisseuse, sans trace de travail irritatif, n'indique-t-elle pas un processus passif engendré par la cessation des excitations venues de la moelle, un travail de régression qui rappelle, par exemple, ces dégénérescences graisseuses des cordons postérieurs de la moelle à la suite d'une abolition prolongée de la sensibilité cutanée chez les individus atteints de lèpre tuberculeuse.

Maintenant, pourquoi, chez notre malade, le système musculaire a-t-il conservé une intégrité qui autorise à conclure à celle des cornes antérieures de la substance grise? pourquoi, au milieu de ce travail morbide si grave et si complexe, celles-ci ont-elles été épargnées? C'est ce qu'il serait difficile de dire. Serait-ce que le traumatisme, d'abord moins considérable que chez le malade du médecin anglais, aurait porté moins profondément son action? Ici nous entrons dans le champ des hypothèses, aussi devons-nous nous arrêter. Du reste, bien que les altérations de la subtance grise et les atrophies musculaires qui en sont la conséquence suivent, en général, de près, l'action de la cause qui les a engendrées, les faits de cet ordre ne sont pas encore assez nombreux pour qu'il soit possible d'affirmer qu'elles ne peuvent se produire plus tardivement, et pour qu'il soit permis d'assurer que notre malade en est désormais à l'abri d'une manière absolue.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

TRAITEMENT DES KYSTES HYDATIQUES DU FOIE, par le docteur MARIANO SEMMOLA.

Le docteur Mariano Semmola a étudié la valeur que pouvaient avoir les courants constants dans la cure des kystes hydatiques du foie.

Lorsqu'un kyste hydatique du foie est parvenu à un grand développement, il ne peut guérir spontanément; il faut songer à un traitement. L'iodure de potassium a été employé dans le but de provoquer la mort des hydatides, mais la nature des parois du kyste doit s'opposer à ce que la préparation iodée pénètre dans le liquide qui y est contenu, d'où inefficacité du remède. Ouvrir le kyste, évacuer le liquide, présente des dangers; les adhérences, du reste, sont longues à obtenir. Les ponctions avec l'aspirateur de Dieulafoy sans adhérences préalables sont dangereuses et souvent sans résultat.

Dans ces conditions, le docteur Semmola, ayant à traiter un malade, âgé de 44 ans, atteint d'un kyste hydatique du foie, diagnostic confirmé par une ponction exploratrice, entré le 30 septembre 1875 à l'hôpital des Incurables de Naples, songea à l'électricité déjà employée en Angleterre.

Le 13 octobre 1875, le traitement commença.

Dans les huit premiers jours, on se servit d'une pile de 8 éléments de Siemens-Halshe; dans les 14 suivants, le nombre d'éléments fut porté successivement à 10 et 12.

Deux aiguilles plongeaient dans le kyste à une profondeur de 2 à 3 centimètres, et à une petite distance l'une de l'autre de façon à pouvoir arriver en contact dans le liquide. Elles étaient en communication avec le pôle négatif, tandis que la paroi abdominale était en communication avec le pôle positif à l'aide d'une éponge humide. La durée de chaque opération, au début de dix minutes, fut portée successivement jusqu'à vingt minutes.

Voici les phénomènes observés :

Dès la première séance, on constata un léger degré de mollesse et de flaccidité de la tumeur. Jamais on ne remarqua de gonflement rapide de la région avec crépitation gazeuse particulière, comme l'affirment les docteurs Fagge et Durham, phénomènes dus, d'après ces observateurs, à un dégagement d hydrogène par décomposition du liquide. — Pas de mouvement fébrile consécutif.

Les deux résultats importants qu'on obtint dès les premières applications furent, à partir de la troisième, une immobilité complète du kyste par suite d'adhérences établies au niveau des piqûres, et une diminution considérable du volume de la tumeur.

Les adhérences augmentèrent avec de nouvelles piqûres, et le kyste devint le tiers de ce qu'il était.

On pouvait espérer la guérison lorsque autour de chaque piqûre d'aiguille on vit se former une petite escharre et, tout autour, un travail inflammatoire se produire. La région devint douloureuse et il fallut cesser l'électricité qu'on reprit trois jours après, pour la suspendre et l'employer une troisième fois, de sorte que, dans un mois, vingt-deux applications furent faites. On abandonna alors ce moyen pour trois raisons :

1° La tumeur, considérablement diminuée de volume dans la première semaine, demeura stationnaire dans la deuxième, pour augmenter ensuite, atteindre et même surpasser ses premières dimensions.

2° Les applications devenaient de plus en plus douloureuses; des escharres se formaient.

3° Le liquide, d'après les sensations éprouvées, avait changé de densité, et malgré l'absence de symptômes locaux et généraux, on pouvait craindre qu'il ne fût devenu purulent.

L'électricité suspendue, de larges adhérences établies, l'ouverture du kyste par une large incision fut pratiquée. Mais auparavant, une ponction exploratrice fut faite pour s'assurer des changements survenus dans la nature du liquide, et, en même temps, pour acquérir la preuve que l'iodure de potassium, administré à l'intérieur, ne pouvait pas pénétrer dans le liquide du kyste.

On fit prendre 3 grammes d'iodure de potassium par jour au malade, pendant trois jours. Au bout de ce temps, les urines, la salive renfermaient une grande quantité d'iode. Cela étant, la ponction exploratrice fut faite avec l'appareil de Dieulafoy. Un liquide purulent fut recueilli, qui ne renfermait pas trace d'iode.

Après l'incision, on plaça un tube à drainage et on fit des injections à l'intérieur du kyste. Le malade ne tarda pas à guérir.

Cette observation et d'autres résultats identiques, obtenus par le docteur Femmola, l'ont conduit aux conclusions suivantes :

1° L'électricité ne mérite pas la préférence qu'on semblait devoir lui accorder.

2° Elle constitue un moyen plus simple et plus prompt pour obtenir les adhérences et permettre l'ouverture par incision. Deux ou trois applications, quatre à six piqûres disposées circulairement sur une superficie de 2 centimètres carrés suffisent pour les adhérences.

3° L'iodure de potassium n'a aucune valeur. (ANNALI CLINICI *dello Ospedale Incurabili*, 1876.)

ABCÈS DE LA RATE, GUÉRISON.

Le docteur Piétro Barbieri, après s'être assuré du diagnostic, pratiqua une ponction; le liquide ne s'écoulant pas, il se décida à

ouvrir l'abcès par une incision faite dans la partie la plus déclive du la tumeur. Il sortit un litre de pus; le lendemain, un demi-litre. Au vingtième jour, la guérison était complète. (*Gazetta Medica Lombardia*, 1876.)

MARIUS REY.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 12 juin 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE. — ÉTUDE GRAPHIQUE DES MOUVEMENTS DU CERVEAU. Note de M. A. SALATHÉ, présentée par M. Claude Bernard.

Dans le but de soumettre à une analyse rigoureuse les mouvements d'expansion et de retrait du cerveau, ainsi que ceux du liquide céphalo-rachidien, qui en dérivent, nous avons essayé de les contrôler, au moyen de l'inscription graphique, dans de nombreuses expériences sur le chien et le lapin. Nous y sommes parvenu de la façon suivante.

Après avoir pratiqué sur le crâne de l'animal une trépanation de 2 centimètres de diamètre, nous adaptons à l'orifice ainsi obtenu un tube de verre de même diamètre, dont la partie inférieure est fixée au moyen d'une garniture en laiton, munie d'un pas de vis. Ce tube est fermé supérieurement par un bouchon de caoutchouc qui traverse un petit tube de verre, se continuant par un tuyau de caoutchouc, lequel vient aboutir à un tambour à levier. Nous versons du liquide dans l'appareil, de telle sorte que son niveau corresponde à la partie moyenne du petit tube de verre. De la sorte, on observe les moindres oscillations que présente le liquide, oscillations qui se traduisent d'autre part par les mouvements de la plume du tambour à levier, qui les inscrit sur un cylindre enregistreur, sur lequel nous pouvons noter en même temps le tracé de la respiration ou du cœur.

Les détails de nos expériences, exécutées dans le laboratoire du professeur Marey, trouveront place dans un travail que nous publierons prochainement. Nous nous bornons, pour le moment, à énoncer les principaux résultats obtenus :

1. Les oscillations du liquide, en rapport avec la respiration, faibles et parfois nulles dans la respiration calme, deviennent très-prononcées dans les efforts, les cris, etc.

2. Les oscillations respiratoires, observées simultanément au crâne et au rachis, sont synochrones.

3. La respiration artificielle renverse l'ordre des oscillations, le liquide s'élevant alors en inspiration, s'abaissant en expiration.

4. Les oscillations dépendant de la systole cardiaque, qui peuvent être en partie ou complétement masquées, dans le cas de respiration exagérée, donnent un tracé assimilable à celui du pouls.

5. Les altitudes exercent sur la pression intra-crânienne une grande influence qu'indiquent les changements considérables du niveau du liquide, qui monte notablement quand on élève l'arrière-train de l'animal, qui baisse dans la manœuvre inverse.

6. Les anesthésiques peuvent modifier les phénomènes des deux façons, soit en supprimant brusquement la respiration et par suite les oscillations qui en dépendent, soit en supprimant ces dernières et régularisant la respiration.

Addition à la séance du 29 mai.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE. — SUR LA DURÉE DE LA SENSATION TACTILE. Note de M. L. LALANNE, présentée par M. Milne Edwards.

La notion de la persistance de la sensation lumineuse résulte d'un phénomène bien vulgaire, de l'effet optique produit par la rotation rapide d'un charbon incandescent. Le cercle lumineux décrit par ce charbon paraît complétement fermé lorsque le mouvement est assez rapide pour arriver à dix tours par seconde. On en conclut que la sensation lumineuse ne s'évanouit qu'un dixième de seconde après la disparition complète de la cause qui l'a produite.

On sait d'ailleurs que ce chiffre n'a rien d'absolu. Avec d'autres sources lumineuses et par diverses méthodes, on a trouvé des durées variables entre un quinzième et un vingtième (M. Lissajous) et même un trentième de seconde (Foucault).

Il était naturel de se demander s'il n'était pas possible de déterminer la durée de la sensation tactile par un procédé du même genre que l'expérience du charbon ardent. Supposons qu'on imprime à un corps flexible, dont le contact ne soit pas de nature à blesser l'épiderme, un mouvement de rotation rapide autour du bras ou de la jambe tenus immobiles. Si le retour du corps frottant à chacun des points de contact s'opère dans un intervalle de temps suffisamment court et tout au plus égal à la durée de l'impression produite, on pouvait penser que, par analogie avec ce qui se passe pour l'œil dans l'expérience du cercle lumineux complétement fermé, on éprouverait, sur toute l'étendue du trajet soumis au frottement, une sensation continue, analogue à celle que produirait la pression d'un bracelet ou d'un anneau. Telle était l'induction en vertu de laquelle l'auteur de cette Note a procédé. MM. Ch. Martins et Aug. Le Pileur voulurent bien accepter la tâche d'entreprendre, de concert avec lui, les expériences qui devaient résoudre la question.

Il est vrai que nous ne pûmes obtenir une sensation continue sur l'étendue entière du trajet parcouru; mais, à une certaine vitesse, la continuité de la sensation s'accusait de la manière la plus nette sur un point unique de la périphérie cutanée : nous n'avions donc presque rien à modifier dans notre mode d'opération pour déterminer les conditions de la continuité sur un seul point de l'épiderme, et nous procédâmes à cette détermination pour différentes parties de la main, de l'avant-bras et du bras.

Les circonstances principales de nos trente-trois expériences sont consignées dans un tableau joint à la note détaillée qui est soumise à l'Académie. Voici quels en sont les résultats :

1° La continuité ne s'est jamais manifestée pour moins de dix tours par seconde. La durée de la sensation tactile observée n'a donc pas surpassé 1/10 de seconde, et dans un certain nombre d'expériences elle a été moindre.

2° La moindre durée observée a été de 1/24 à 1/25 de seconde.

3° Ce minimum de durée varie avec les individus et suivant les parties du corps.

Une *équation personnelle*, analogue à celle dont les astronomes sont obligés de tenir compte, a donné une quantité variable entre 1/10 et 1/14 de seconde pour la persistance de la sensation, suivant les observateurs, le contact ayant lieu sur la face dorsale de la deuxième articulation de l'index. Sur la partie externe du bras, entre le deltoïde et l'articulation du coude, la durée était pour un des observateurs d'un peu plus de 1/13 de seconde, tandis que pour un autre elle descendait presque à 1/22. Il est à remarquer, d'ailleurs, que les équations personnelles se sont presque toujours manifestées dans le même sens ; la sensibilité tactile conduisait les trois observateurs à apprécier différemment, mais en général dans le même ordre, le nombre de tours nécessaires pour produire la continuité de la sensation. L'inégalité de sensibilité chez un même sujet, inégalité dont la mesure pourrait être désignée sous le nom d'*équation locale*, paraît ressortir aussi du tableau des expériences. Chez un des observateurs, la durée de la sensation a varié de 1/14 de seconde, sur le bord radial de l'avant-bras, à 1/22 de seconde sur la partie externe du bras entre le deltoïde et l'articulation du coude.

Le cours de ces recherches a été interrompu, et la dispersion des trois collaborateurs qui les avaient entreprises n'a pas permis de les reprendre. Depuis l'époque déjà ancienne où nos expériences ont été faites, la physiologie s'est enrichie d'un nombre considérable de faits nouveaux, et l'on a pu mesurer la vitesse avec laquelle une impression extérieure parvient au cerveau; mais cette vitesse est chose complétement différente de la durée de la perception. C'est le silence même des maîtres de la science en ce qui concerne ce dernier élément qui nous a inspiré l'idée d'exposer des résultats obtenus depuis trente-quatre ans déjà, et malheureusement encore bien incomplets.

On voit, d'après ce qui précède, que la durée de la sensation tactile est peu différente de la durée de la sensation lumineuse.

Le moindre nombre de chocs nécessaires pour engendrer un *son* est de huit à dix par seconde, ce qui suppose que l'impression produite sur l'oreille par un de ces chocs dure encore au moment où la vibration déterminée par le choc suivant vient à se produire ; d'où résulte un *maximum* de 1/8 à 1/10 de seconde pour la persistance de la sensation acoustique.

Le *minimum* est beaucoup plus difficile à déterminer avec précision. Il descendrait à 1/132 de seconde suivant M. Helmholtz, qui assure que les cent trente-deux battements auxquels donne lieu la dissonance *si, ut,* sont perceptibles et distincts sur un instrument à sons tenus, tels que l'orgue et l'harmonium. Malgré l'existence, dans l'appareil auditif, de fibres nombreuses et distinctes qui sont mises en action par des notes de hauteur différente, il est certain que, musicalement parlant, l'oreille ne supporte guère plus de quatorze à seize notes par seconde : c'est ainsi tout ce que la main la plus exercée peut produire sur un instrument.

Il est donc permis de considérer comme des faits de même ordre les variations, dans des limites assez étendues d'ailleurs, de la durée de la sensation, qu'elle soit optique, acoustique ou tactile; ce qui n'a rien que de conforme à ce que nous savons de la nature de nos sens et de leurs relations mutuelles.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 11 juillet 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. Combes, officier de santé à Jarzé (Maine-et-Loire), relative à une épidémie d'angine diphthéritique observée dans cette commune durant les années 1874-1875.

2° Une lettre de M. le docteur Peter, qui se porte comme candidat à la place vacante dans la section de pathologie interne.

3° Une lettre de M. Gourdon, professeur à l'Ecole vétérinaire de Toulouse, qui sollicite le titre de membre correspondant dans la section de médecine vétérinaire.

— M. Bergeron présente, au nom de M. le docteur Lecadre (du Havre), une brochure intitulée : *Considérations statistiques et médicales relatives au Havre* (1874-1875).

M. le secrétaire perpétuel signale, parmi les ouvrages de la correspondance, un volume intitulé : *Thérapeutique des maladies vénériennes et des maladies cutanées*, par MM. les docteurs Diday (de Lyon), et A. Doyon, médecin inspecteur des eaux d'Uriage.

M. Larrey dépose sur le bureau le fascicule-spécimen de la Bibliothèque médicale de l'armée des Etats-Unis d'Amérique. Ce fascicule est tout entier consacré à la lettre A.

— A l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, M. Personne signale une erreur dans l'analyse du calcul intestinal présenté par M. Blot. L'erreur porte non pas sur l'analyse elle-même, mais sur l'évaluation de la densité du calcul, qui est indiquée par le chiffre de 0,870. Or, ce calcul contenant 90 à 92 p. 100 de cholestérine, et la densité de la cholestérine étant supérieure à celle de l'eau, et évaluée à environ 1,047, il est impossible que la densité d'un pareil calcul soit inférieure à celle de l'eau, et puisse être représentée, par exemple, par le chiffre de 0,870.

Sur un calcul intestinal de même nature, M. Personne a trouvé 1,080 comme chiffre de de la densité. Il pense donc qu'il y a erreur dans l'appréciation de la densité du calcul de M. Blot.

M. Blot répond que M. Sonnerat, l'auteur de l'analyse dont il s'agit, n'a pas donné la densité de la cholestérine, mais celle du calcul.

M. Personne dit qu'il faut bien distinguer la densité réelle de la densité apparente; c'est le chiffre de la densité apparente qui a été évidemment donné par M. Sonnerat.

— M Jules Guérin a la parole pour une communication relative au procès-verbal de la dernière séance.

« Lorsqu'il a été question pour la première fois, dans cette enceinte, du pansement ouaté, j'ai soumis à l'Académie les observations qui me paraissaient propres à établir le véritable mode d'action de ce procédé. J'ai cru pouvoir le considérer comme un procédé imparfait d'occlusion, et nullement comme une sorte de filtre permettant à l'air d'arriver à la plaie dépouillée de tous ses éléments hétérogènes.

J'avais laissé au temps, qui est le meilleur juge de toutes les vérités, le soin de montrer le bien fondé de mon opinion lorsque, dans la dernière séance, M. Pasteur a communiqué une expérience propre à montrer que l'air est susceptible de traverser une longue couche cylindrique de ouate tassée, en vue d'établir qu'il en est de même dans le pansement ouaté.

Le prestige d'une nouvelle expérience, rehaussé de toute l'autorité de celui qui l'a présentée, étant susceptible de raviver l'illusion que je croyais avoir dissipée, je demande à l'Académie la permission de lui soumettre quelques réflexions propres à préciser la véritable signification de la nouvelle expérience de M. Pasteur.

Je n'ai pas besoin d'examiner si le tassement de la couche de ouate traversée par l'air existait bien à la circonférence comme au centre de cette couche. Il me suffit de faire remarquer :

1° Que le plastron du pansement ouaté ne se présente nullement dans les conditions de l'espace confiné du cylindre de l'expérience de M. Pasteur ;

2° Que l'air libre qui enveloppe de toute part le pansement ouaté n'est soumis à aucune pression, comme l'insufflation employée pour faire traverser la ouate du cylindre.

Relativement au premier point, j'avais fait remarquer précédemment que le plastron du pansement ouaté est presque immédiatement doublé, à sa surface interne, d'une couche de matière plastique fournie par la plaie, d'où un premier empêchement au passage de l'air ; j'avais ajouté, avec tous les praticiens qui ont eu occasion d'employer ce pansement ou d'examiner ce qui se passe à la suite de son application, que la mobilité et le retrait des surfaces recouvertes par la ouate détruisaient incessamment la coaptation hermétique de ces surfaces avec la face intérieure du bandage : d'où une porte incessamment ouverte à l'air ambiant. De ce premier chef, on ne pouvait donc admettre que l'air n'arrivât et ne pût arriver à la plaie qu'à travers la ouate. Entre une porte ouverte et une porte fermée, il n'y a pas l'embarras du choix.

Relativement à la confusion faite par M. Pasteur entre la pénétration de l'air ambiant à travers le bandage ouaté et l'air poussé par la pression de l'insufflation, il est impossible d'admettre que l'air ambiant soit sollicité à traverser la couche de ouate tassée, alors qu'il n'y a ni vide, ni diminution de pression du côté de la plaie, ni accroissement de pression à sa surface.

Je suis si convaincu que le bandage ouaté n'est qu'un procédé d'occlusion, que j'avais conseillé, pour ramener ce procédé avec plus d'évidence encore à la méthode générale, dont il n'est qu'une imitation imparfaite, d'enduire la surface extérieure du plastron ouaté d'une couche de matière imperméable, convaincu que les résultats seraient absolument les mêmes, si ce n'est supérieurs, qu'avec la ouate non enduite. Or, un chirurgien bien connu, et membre correspondant de notre Académie, M. Ollier, de Lyon, s'est chargé de répondre à ce désidératum ; il a enduit le plastron ouaté d'une couche de silicate, et il en a obtenu les résultats observés à la suite du pansement ouaté simple.

Je terminerai ces courtes réflexions en affirmant que les résultats physiologiques et thérapeutiques qui suivent l'emploi du pansement sont, dans une proportion moindre, les mêmes que ceux obtenus par l'occlusion véritable, l'occlusion pneumatique.

J'aurai très-prochainement à soumettre à l'Académie un travail développé et circonstancié, dans lequel les idées simplement indiquées dans cette note seront reprises avec tous les développements dont elles sont susceptibles. »

— M. Depaul a la parole pour la continuation de son discours. L'auteur rappelle en quelques mots ce qu'il avait dit à la fin de la dernière séance, lorsqu'il a été interrompu par un comité secret. Il en était arrivé à l'exposition de sa théorie d'après laquelle le bruit de souffle de la grossesse se passerait dans les parois mêmes de l'utérus. D'après lui, les artères utérines, suivant le tissu utérin dans le développement progressif qu'il acquiert dans le cours de la grossesse, atteignent un volume relativement très-considérable. Les branches des artères utérines et des artères ovariques, qui se répandent sur les parois de la matrice et enveloppent cet organe d'un réseau artériel complet, sont obligées de fournir à un organe dont la hauteur mesure 35 centimètres, au lieu de 6 centimètres, qui est la dimension moyenne dans l'état de vacuité. Elles s'hypertrophient et acquièrent un volume plus considérable que celui des troncs mêmes qui leur donnent naissance. La colonne sanguine, en passant des troncs dans les branches, se trouve donc soumise à une pression moindre, et c'est là, suivant M. Depaul, la condition essentielle de la production du bruit de souffle. Il ne faut pas oublier d'ailleurs que, dans l'utérus développé par la grossesse, l'ensemble du système artériel représente une capacité énorme, et susceptible d'expliquer toutes les variétés d'intensité, de siége, de timbre, etc., de ce bruit.

M. Depaul met sous les yeux de ses collègues un appareil dans lequel il a cherché à réaliser les conditions anatomiques qui donnent naissance au bruit de souffle de la grossesse.

Cet appareil est constitué par un tube en caoutchouc, ayant des dimensions un peu moindres que celles de l'artère crurale. Ce tube pourrait, d'ailleurs, avoir des dimensions plus petites. Il adapte à ce tube une poire qui sert de pompe aspirante et foulante. Si, lorsque la poire entre en fonction, l'observateur applique sur le tube l'oreille ou mieux encore le stéthoscope, sans exercer de pression, aucun bruit n'est entendu ; mais, dès que l'on comprime un peu le tube, on entend alors une pulsation avec souffle, comme dans la théorie iliaque de M. Bouillaud.

Si maintenant, à l'extrémité du tube précédent on ajoute deux autres tubes d'égal calibre et réunis entre eux de manière à représenter la bifurcation de l'artère utérine, le premier tube représentant le tronc même de l'artère, on réalise ainsi les conditions anatomiques et physiologiques de la circulation artérielle dans les parois de l'utérus. C'est-à-dire que le tube bifurqué représentant les branches de l'artère utérine a des dimensions doubles du premier tube qui représente le tronc même de l'artère. Le liquide qui, sous l'influence du jeu de la pompe aspirante et foulante, circulera dans cet appareil, devra donner au niveau de la bifurcation, par suite de la diminution de pression, un bruit de souffle sans pulsation, analogue au souffle de la grossesse. Or c'est ce que l'expérience démontre lorsque, mettant en jeu la pompe annexée à l'appareil ou le stéthoscope sans exercer de compression sur le tube. L'oreille entend très-distinctement un bruit de souffle sans choc, pulsation ou battement, c'est-à-dire un bruit exactement semblable au souffle de la grossesse. Cette expérience paraît à M. Depaul parfaitement démonstrative de la vérité de sa théorie.

Une expérience qui serait plus démonstrative encore et que M. Depaul engage ses confrères en chirurgie obstétricale à ne pas négliger de faire, lorsqu'ils en trouveront l'occasion, serait, dans les cas d'opération césarienne, au moment où, après l'incision des parois abdominales, la paroi utérine est mise à nu, d'appliquer rapidement le stéthoscope sur cette paroi, afin de constater directement ce qui s'y passe. L'expérience ne laisserait place à aucune objection, et M. Depaul est convaincu qu'elle donnerait raison à sa théorie.

M. Depaul termine par la lecture de conclusions que nous regrettons de n'avoir pas trouvé au secrétariat.

— M. Piorry, à l'occasion de la communication faite dans la der-

nière séance par M. Pasteur, relative au pansement ouaté, rappelle que Roux, à son retour d'un voyage en Angleterre, pendant l'année 1814-1815, avait préconisé l'emploi du pansement par occlusion, à l'aide de bandelettes de diachylon. Ce pansement, longtemps employé avec succès en France pour guérir les plaies et les ulcères, semble être abandonné aujourd'hui et remplacé par le pansement ouaté. M. Piorry croit que le diachylon vaut tout autant, sinon mieux, que le coton, pourvu qu'il soit appliqué méthodiquement par le médecin ou le chirurgien, et avec le diachylon de bonne qualité.

— M. Pasteur lit la note suivante : « En rendant compte de la séance de mardi dernier, les journaux de médecine ont avancé que M. Joubert et moi nous n'avions fait qu'une hypothèse au sujet de la relation de cause a effet entre le ferment organisé des urines ammoniacales et le ferment soluble ; que rien, en un mot, ne prouvait que celui-ci était produit par le premier. Une preuve décisive est cependant énoncée dans la note que j'ai présentée mardi, au nom de M. Joubert et au mien. Elle aura passé inaperçue, sans doute, parce qu'elle n'est pas suffisamment développée. En voici une plus complète : Qu'on sème le ferment organisé pur dont il s'agit dans un liquide nutritif, par exemple dans une décoction d'eau de levûre de bière, sans aucune addition d'urée ; le ferment organisé se multiplie ; on filtre et on précipite par l'alcool. Le précipité recueilli contient le ferment soluble de M. Musculus, prêt à transformer en carbonate d'ammoniaque une solution aqueuse d'urée.

« L'absence d'urée dans le milieu nutritif où se propage le ferment organisé empêche le ferment soluble de se détruire pendant sa formation. Les conditions de cette expérience permettent d'établir, en outre : 1° que l'urée n'est pas nécessaire à la production du ferment organisé; 2° que le ferment peut prendre naissance dans un tout autre milieu que l'urine, en dehors de toute présence du mucus vésical. Il est difficile, ce me semble, d'aller plus loin dans la preuve expérimentale des faits que nous avons publiés. »

— M. le docteur Ladreit de la Charrière, médecin en chef de l'institution nationale des Sourd-muets, lit une note sur un *nouveau traitement de la teigne par les applications d'huile de croton tiglium.* (Com. MM. Hardy, Bergeron, Devergie.)

— A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 24 juin 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. De Sinéty demande la parole à propos du procès-verbal :

Je tiens, dit-il, à répondre aussi exactement que possible, et avec les textes sous les yeux, à l'interpellation que m'a adressée M. Blot dans la dernière séance.

Notre collègue m'a d'abord reproché de n'avoir pas assez tenu compte de ses recherches sur la glycosurie des nourrices.

Cependant, les premières lignes du travail que j'ai présenté à la Société en 1872 sont ainsi conçues :

« Depuis que M. Blot, en 1856, a signalé la présence du sucre dans l'urine des femmes en couche, des nourrices et d'un certain nombre de femmes enceintes, ce sujet a été l'objet d'un nombre considérable de travaux en France et à l'étranger. » Après avoir fait l'analyse de ces différents travaux, je reprends à la page 5 : « Pendant les recherches que je faisais en 1872 sur le foie des femelles en lactation, j'avais été surpris de ne jamais trouver de sucre dans l'urine de lapines en pleine lactation, dans quelques cas où je l'avais cherché. Ce fait, en contradiction avec la loi établie par M. Blot pour la femme, m'a engagé à reprendre cette question. «

Je n'ai pas besoin d'en citer davantage pour montrer que j'ai parfaitement tenu compte, comme je le devais, des recherches de notre collègue.

Ensuite M. Blot nous a dit que les faits cités par moi concordaient avec les siens, que nous ne différions l'un de l'autre que sur l'interprétation.

Or M. Blot dit (1) : « Le sucre existe normalement dans l'urine de toutes les femmes en couche, de toutes les nourrices et d'un certain nombre de femmes enceintes. »

Je dis, au contraire (p. 7), en me basant sur 19 observations personnelles, dont 14 sur la femme, 3 sur des chiennes et 2 sur des lapines :

« Je suis arrivé, je crois, à démontrer qu'on peut à volonté produire la glycosurie chez les nourrices en supprimant brusquement l'allaitement. Et dans tous les cas où, par une cause quelconque, la dépense de la glande mammaire est entravée, on voit apparaître le sucre dans l'urine. Quand, au contraire, la production et la dépense du lait s'équilibrent, le sucre disparaît de l'urine et tout rentre dans l'état normal. Vers le deuxième ou troisième jour après l'accouchement, à cette période qu'on appelait autrefois la fièvre de lait, j'ai toujours trouvé du sucre dans l'urine, etc. »

Ensuite, à la page 14, je lis : « La glycosurie est loin d'être constante chez les nourrices, il n'est donc pas surprenant que certains auteurs aient nié le phénomène affirmé par d'autres. En outre, sous l'influence des causes diverses qui peuvent rompre l'équilibre entre la quantité de lait produit et dépensé, on comprend comment le phénomène de la glycosurie peut varier d'un moment à l'autre chez les nourrices. »

On voit que nous différons complétement, M. Blot et moi, non sur l'intepretation des faits, mais sur les faits eux-mêmes. Nos recherches, cependant, concordent sur un point : nous avons l'un et l'autre trouvé constamment du sucre dans l'urine au moment de la montée du lait.

Je ferai remarquer, en outre, que j'ai employé une méthode beaucoup plus précise pour la recherche du sucre. La méthode du saccharate de potasse, que je donne en détail à la page 6 de mon mémoire.

J'ai enfin, par des expériences sur des animaux, confirmées par des dosages de sucre dons le sang, déterminé les conditions sous l'influence desquelles se produit le phénomène de la glycosurie, phénomène que M. Blot (1) a beaucoup généralisé. Je rappellerai, en terminant, que M. Blot a prétendu « que l'examen des urines pouvait servir jusqu'à un certain point à juger de la valeur d'une nourrice ».

Or, je crois que cette opinion mise en pratique serait des plus préjudiciables. Malgré les nombreux faits que j'avais observés avant et après mon mémoire, pour me placer exactement sur le terrain de M. Blot, j'ai choisi, il y a deux jours, les trois plus belles nourrices du service de M. Depaul, à l'hôpital des Cliniques. J'ai examiné les urines rendues pendant dix-huit heures par ces trois femmes, qui n'étaient point des accouchées, mais des nourrices destinées aux enfants de la Clinique.

De ces trois femmes, l'une allaitait depuis quatre mois, l'autre depuis sept et la troisième depuis dix.

Pour aucune des trois nous n'avons trouvé la moindre trace de sucre, ni par la liqueur cupro-potassique, ni par la potasse, ni par le bismuth (2).

Est-ce à dire que nous connaissions complétement la nature et le processus de la glycogénie des nourrices ? Certainement non; et, la preuve que je ne le crois pas, c'est que je poursuis en ce moment, au laboratoire de physiologie du Muséum, une série de recherches qui m'amèneront, j'espère, à faire faire un pas de plus à la question.

Jusqu'à présent je n'ai pas obtenu de résultats assez nombreux et assez certains pour être décisifs. Tout ce que je puis dire aujourd'hui, c'est que tous les faits que j'ai observés nouvellement confirment ceux que j'avais déjà publiés.

Je ne veux pas abuser plus longtemps des moments de la Société, et je dirai à notre collègue qu'en reprenant ses recherches, et avec la bonne foi qui le caractérise, je ne doute pas un instant qu'il n'arrive absolument aux mêmes conclusions que celles que j'exposais en 1873, et que je maintiens intégralement aujourd'hui.

M. Blot est d'accord avec M. de Sinéty, sauf sur an point : il ne peut admettre l'absence de la glycosurie chez les nourrices qui se trouvent dans des conditions ordinaires. Les nourrices de la clinique, que M. de Sinéty a choisies pour faire ses recherches, sont loin de se trouver dans des conditions ordinaires ; car elles donnent le sein à plusieurs enfants et il en résulte qu'elles dépensent quotidiennement une quantité excessive de lait; on ne saurait s'étonner que chez ces nourrices le sucre disparaisse de l'urine. Chez celles, au contraire, qui n'allaitent qu'un enfant, la glycosurie est constante ; elle est seulement plus ou moins abondante; la cause de ces variations n'est pas encore bien déterminée; il est probable, cependant, que le sucre est éliminé en quantité moindre après les tétées abondantes et en quantités plus considérables lorsque l'excrétion du lait n'a pas eu lieu depuis un certain temps.

La valeur des moyens dont M. Blot s'est servi pour constater la présece du sucre ne peut être mise en doute, car il a eu recours, concurremment aux réactions par la liqueur de Fehling et par la potasse, à l'examen polarimétrique et à l'extraction de l'alcool.

Les expériences de M. Blot ont été faites sur neuf vaches qui se trouvaient dans des conditions ordinaires.

---

(1) Gazette hebdomadaire, 1856, p. 720, et Comptes-rendus de l'Académie des sciences, t. XLIII, 1856, p. 676 : *De la glycosurie physiologique chez les femmes en couches, les nourrices et un certain nombre de femmes enceintes.*

(1) Notre collègue a dit aussi, dans la dernière séance, qu'il avait expérimenté sur des animaux. Mais je n'appelle pas expérimenter, que de prendre de l'urine de vache et de l'analyser sans indiquer d'aucune façon dans quelles conditions se trouvaient ces vaches. C'était peut-être trop longtemps après la traite et alors dans les cas que j'ai indiqués.

(2) Cette recherche a été faite en présence de M. le docteur Pinard, chef de clinique, des élèves du service, et avec le contrôle du pharmacien de l'hôpital et d'un jeune chimiste, directeur d'un laboratoire de chimie de la Faculté.

Enfin, M. Blot ne peut admettre, avec M. de Sinéty, que la glycosurie augmente quand on fait cesser la *sécrétion* laiteuse, c'est l'*excrétion* qu'il faut dire pour que la proposition soit exacte.

La glycosurie augmente en même temps que la sécrétion, si l'excrétion reste la même; elle diminue si la sécrétion diminue.

M. de Sinéty a cru pouvoir faire ses recherches sur des nourrices quelconques, car M. Blot avait dit qu'il trouvait du sucre dans l'urine de toutes les nourrices. Ce n'est pas seulement, d'ailleurs, chez les nourrices de la clinique qu'il a constaté, dans des conditions qu'il a indiquées, l'absence de la glycosurie, mais aussi chez une nourrice qui n'avait qu'un seul nourrisson et se trouvait dans des conditions ordinaires.

Relativement aux expériences de M. Blot sur les vaches, M. de Sinéty exprime le regret que le moment où a eu lieu l'examen, par rapport à la traite, n'ait pas été indiqué.

— M. Luys fait la communication suivante :

Technique histologique. — Emploi d'une nouvelle matière noire dérivée de l'aniline (Voir Colin), pour les préparations histologiques et les reproductions photographiques.

Cette matière colorante, dont M. Luys vante les bons effets, au point de vue de sa persistance, de ses qualités photogéniques et de la façon dont elle se comporte vis-à-vis des éléments histologiques, est connue commercialement sous la dénomination de noir Colin. Elle se présente sous deux états : sous forme de noir pur et sous forme de noir bleu. C'est un dérivé de l'aniline. Elle se présente sous l'apparence d'une poudre très-fine et très-soluble dans l'eau. Une solution au dixième suffit d'habitude pour colorer les coupes histologiques, une fois qu'elles ont été débarrassées, au préalable, de l'acide chromique à à l'aide d'une immersion successive dans l'eau ammoniacale d'abord, puis dans un second bain d'eau acidulée par l'acide chlorhydrique.

Il suffit de les immerger alors, pendant trois ou quatre minutes, dans la solution précédente pour obtenir une teinture suffisante.

Au bout de ce temps, on lave les pièces dans de l'eau simple, sans fixatif, puis dans de l'alcool ordinaire, ensuite dans de l'alcool absolu, et enfin, dans la térébenthine, pour les fixer ensuite et les encadrer dans le baume de Canada. Cette matière colorante nouvelle, étant très-diffusible, s'attaque aux éléments histologiques les plus ténus et les met ainsi dans des conditions de visibilité nouvelles.

C'est ainsi qu'elle rend apparents certains détails que les rayons rouges du carmin ne révèlent qu'incomplétement. Elle a encore l'avantage d'être plus stable que le carmin, et, au bout de deux ans, sur des pièces ainsi préparées, de révéler certains détails histologiques d'une façon encore très-manifeste.

Enfin, elle a une propriété fondamentale, et des plus précieuses, qui la fera rechercher d'une façon particulière par tous ceux qui s'occupent de reproductions photographiques des éléments histologiques. On sait combien le carmin, combien les matières bleues même sont inaptes à donner des images précises; elle, au contraire, donne d'une façon facile des résultats certains, et c'est assurément un des adjuvants les plus précieux que l'on puisse employer; d'une part, pour pénétrer, en les colorant, certains détails d'organisation des tissus; d'autre part, pour les reproduire aisément, grâce à son pouvoir photogénique, à l'aide des ressources de la photographie.

Description d'une circonvolution supplémentaire signalée dans certains cerveaux humains.

M. J. Luys fait passer sous les yeux de la Société deux cerveaux de femmes mortes dans son service et qui présentent chacun une circonvolution supplémentaire dans le lobe gauche.

Cette circonvolution supplémentaire est parallèle à la circonvolution pariétale ascendante, en arrière de laquelle elle est très-nettement située. Elle en est séparée par un sillon, qui, lui-même, est parallèle au sillon de Rolando. Dans sa partie supérieure elle naît du lobule pariétal et dans sa partie inférieure s'éteint dans la circonvolution du pli courbe.

Cette circonvolution, qui jusqu'à présent ne paraît pas avoir été décrite d'une façon précise par les auteurs les plus récents qui se sont occupés de la morphologie du cerveau, se rencontre exclusivement dans le lobe gauche; dans le lobe droit elle est avortée; et, chose remarquable, les deux cerveaux qui font l'objet de cette communication appartiennent l'un à une femme âgée de 80 ans et l'autre à une femme de 99 ans.

Les deux femmes en question avaient conservé jusqu'à cet âge avancé l'intégrité de leurs fonctions intellectuelles; elles n'étaient ni sourdes, ni aveugles, ni paralysées. La plus âgée des deux avait même vécu dans un milieu social relativement élevé : c'était la veuve d'un notaire, et dans les derniers temps de sa vie on put constater qu'elle avait encore la pleine possession de ses facultés intellectuelles. M. Luys fait remarquer qu'il a exceptionnellement encore rencontré cette circonvolution supplémentaire chez différents sujets à différentes phases de leur existence. Jusque-là elle paraît ne se rencontrer qu'exceptionnellement, car, sur un relevé d'environ trente cas, il ne l'a observée que quatre fois jusqu'à présent.

Il fait en effet passer sous les yeux de la Société une série de cerveaux dans lesquels elle fait complétement défaut, et montre ainsi, pièces en mains, l'inégalité flagrante des différents cerveaux humains, dont les uns sont organiquement mieux pourvus que les autres. Il reste à étudier, au point de vue de la fréquence, si cette circonvolution supplémentaire, qui est véritablement une circonvolution de perfectionnement, se rencontre plus fréquemment chez l'homme que chez la femme, si elle est congénitale, à quel âge elle apparaît, et si par hasard elle ne serait pas liée à l'évolution progessive de l'individu et ne se développerait pas en raison directe de sa longévité.

M. Claude Bernard : Si l'on pouvait trouver quelques particularités d'organisation en rapport avec le développement des facultés intellectuelles, on pourrait peut-être arriver à distinguer les cerveaux ayant appartenu à des hommes supérieurs. Magendie racontait, à ce sujet, qu'ayant placé, l'un à côté de l'autre, le cerveau d'un homme de génie et celui d'une vieille femme morte dans son service à la Salpêtrière, Gall et Spurzheim, appelés à les examiner, n'avaient pu parvenir à les distinguer.

M. Luys : La confusion pourrait, sans doute, être évitée aujourd'hui; il mettra sous les yeux de la Société le cerveau d'une vieille femme idiote; on verra que sa masse est diminuée et que plusieurs de ses circonvolutions sont en partie effacées.

— M. Vidal a continué sur une grande échelle ses inoculations d'affections cutanées. Il a obtenu plus de 100 inoculations positives d'ecthyma. Il a réussi dernièrement à inoculer le pemphigus des nouveau-nés. Cette affection peut se présenter sous trois formes distinctes : 1° le *pemphigus syphilitique*, caractérisé par des bulles purulentes, qui siégent surtout à la plante des pieds et à la paume de la main; 2° le *pemphigus cachectique*, habituellement précédé d'amaigrissement et de diarrhée et dont la condition pathogénique essentielle est cet état d'inanition lente et si bien décrite par M. Parrot sous le nom d'athrepsie; 3° le *pemphigus épidémique*; ce dernier se développe souvent chez des enfants de belle apparence; c'est généralement du troisième au huitième jour après la naissance qu'il apparaît. Il ne s'accompagne pas de troubles de la santé générale.

M. Vidal en a observé récemment dans ses salles une vingtaine de cas. C'est cette variété qu'il a réussi à inoculer sur la personne de M. Rœser, externe à l'hôpital Saint-Louis.

Première inoculation. — Le 14 juin, à la visite du matin, inoculation sur la face antérieure de l'avant-bras au moyen d'une épingle chargée de liquide séro-purulent recueilli dans une petite bulle d'un enfant atteint depuis quatre jours de pemphigus épidémique; cette bulle n'avait pas plus de six heures d'existence; deux piqures sont faites, la première profonde, la deuxième plus superficielle; ni l'une, ni l'autre n'amène de sang, elles provoquent presque immédiatement une rougeur diffuse qui disparaît au bout de deux heures, pour reparaître seulement le lendemain; il n'y a pas de démangeaisons.

15 juin 3e jour. La rougeur ne disparaît pas; à la pression l'épiderme est un peu plissé, les bords de la plaque érythémateuse sont saillants et nettement arrêtés.

17, 4e jour. Démangeaisons assez vives le matin, sans changement d'aspect. Au bout de deux heures à peine, l'épiderme soulevé en plusieurs points de la surface érythematheuse. Ce ne sont pas des vésicules c'est la bulle qui se forme d'emblée, comme sous un emplâtre vésicant, il n'y a pas d'auréole. Quatre heures après la bulle a 5 millimètres de diamètre; elle est remplie d'un liquide clair. La bordure a disparu dans le soulèvement. Démangeaison assez vive pendant la formation du liquide. La bulle est englobée sous un verre de montre. Pas d'adénite.

La rougeur de la 2e piqûre persiste diffuse sans formation de bulle.

18. La bulle a augmenté en largeur, mais, percée en un point, elle laisse échapper le liquide à mesure de sa formation.

19. 6e jour. Le diamètre transversal est de 1 centimètre 1/2, le longitudinal de 1 centimètre. Le liquide est devenu séro-purulent: il est alcalin. Son évacuation laisse voir la coloration rouge très-fortement accentuée du derme sous-jacent.

La 2e piqûre a produit un léger décollement épidermique peu large, sans liquide avec coloration rouge intense du derme au-dessous.

20 juin. 7e jour. La bulle de l'avant-bras est affaissée et forme une large tache rouge sur laquelle l'épiderme s'enlève facilement, d'une seule pièce; ses bords sont encore soulevés par un peu de liquide.

23, dixième jour. L'épiderme s'est séché et détaché. Il ne reste qu'une surface rosée dont la coloration disparaît facilement par la pression, recouverte d'un épiderme mince, pityriasique.

— Trois autres piqûres ont été faites aussi sur l'avant-bras avec du liquide séreux tiré d'une autre bulle du même enfant. Une seule a produit une tache rouge, étroite, au niveau de laquelle l'épiderme s'est détaché. Les deux autres n'ont donné lieu à aucun résultat, si bien qu'au bout de peu de temps, il devenait impossible d'en retrouver la place. Il en a été dans ce dernier cas, comme dans ceux où nous avons fait des piqûres sans changer l'épingle de liquide.

Troisième inoculation. — Le liquide de la bulle de l'avant-bras sert au sixième jour à faire deux piqûres à la jambe.

20 juin. Le lendemain matin, les deux inoculations donnent des bulles petites, sans base indurée, sans auréole inflammatoire, à liquide séreux, alcalin, assez abondant. Pas d'adénite.

21. L'une des bulles se rompt, son liquide ne produit rien.

22. L'autre bulle a persisté et s'est agrandie. Celle qui s'est rompue la veille présente une coloration rouge bien marquée, elle est recouverte d'épiderme desséché, et en un point d'une croutelle mince qui marque l'endroit de la rupture. Ces deux lésions sont moulées par M. Baretta, le liquide de la bulle sert à faire de nouvelles inoculations.

23. Sur cinq ou six nouvelles inoculations, deux seulement ont réussi.

— M. Poncet présente, au nom de M. Berter médecin en chef à l'hôpital militaire de La Calle (Algérie), un corps étranger extrait du corps d'un enfant dans des circonstances assez curieuses. C'est un épi de Vulpin des prés avec une partie de sa tige repliée sur elle-même, parallèlement à l'épi, hérissée de barbes, et mesurant 5 centimètres de longueur 1 de large à peu près. Ce corps étranger a été avalé par un enfant de 11 mois jouant sur l'herbe sans que la mère, occupée à d'autres soins en ce moment, s'en aperçut. Pendant quinze jours à trois semaines, l'enfant ne parut nullement incommodé. Mais alors, explosion d'une pneumonie de la base du poumon droit, qui donne lieu cinq ou six jours après à la formation d'un petit abcès en arrière du côté malade, entre la dixième et la onzième côte. Ouverture spontanée du foyer et apparition à l'ouverture de cet épi qui se présenta au point où la tige se repliait sur l'épi. La mère retira elle-même cette tige sans difficulté et entière. Tous les accidents cessèrent presque immédiatement.

Il existe encore une petite fistule pulmonaire, un mois après l'accident, mais la maladie est en voie complète de guérison.

M. Renaut c'est un cas à ajouter aux faits déjà nombreux dans lesquelles on a vu des graminées introduites dans l'organisme en sortir spontanément.

— M. Gellé fait une communication sur l'explication de la sensibilité acoustique au moyen du tube interauriculaire.

— M. Couty communique une observation de purpura hémorrhagica.

— M. A. Pitres communique un travail intitulé : Sur l'hémianesthésie d'origine cérébrale et sur les troubles de la vue qui l'accompagnent. (Sera publié in extenso.)

Le Secrétaire, Hallopeau.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Methodik der physiologischer Experimente und Vivisectionem (Traité des méthodes employées dans l'expérimentation physiologique et dans les vivisections); par. E. Cyon. In-4°, avec un atlas de 53 planches gravées sur cuivre. — Giessen, J. Ricker; Saint-Pétersbourg, C. Ricker. 1876.

La première partie de cet ouvrage a seule paru jusqu'à ce jour; à la vérité, c'est de beaucoup la plus importante, et elle suffit amplement pour nous permettre de juger l'œuvre tout entière. Elle se compose de six chapitres : le premier est consacré à des généralités sur la méthode graphique, le choix de l'animal, les moyens de contention, la respiration artificielle, les opérations, les soins consécutifs, etc., etc; les autres chapitres où sont décrites les methodes employées dans l'investigation physiologique ayant pour objet les appareils circulatoires et respiratoires, les sécrétions, les nerfs et les muscles.

Restent à paraître les chapitres qui ont pour objet les méthodes mises en usage dans les recherches sur la physiologie des organes des sens et sur la psycho-physique.

Dans le développement d'une science essentiellement expérimentale comme est la physiologie de notre temps, les méthodes, dit M. Cyon, ont une importance si grande, qu'un traité complet, ayant uniquement pour objet de les faire connaître, est devenu en quelque sorte une nécessité. Un tel ouvrage est d'un inestimable prix pour les jeunes travailleurs, et il est aussi fort utile aux maîtres, car un physiologiste même fort habile, pour peu qu'il se soit spécialisé dans une des branches de la physiologie, peut éprouver de l'embarras en commençant une investigation dans une branche qui ne lui est pas familière. Le livre de M. Cyon, véritable œuvre de bénédiction, permet, en quelques instants, de connaître les moyens les plus perfectionnés dont se sont servis les plus récents investigateurs; l'appréciation critique des méthodes permet de choisir entre elles en connaissance de cause; les figures de l'atlas facilitent singulièrement l'intelligence des descriptions d'appareils; la description des procédés opératoires sert de guide aux plus novices; enfin, une bibliographie à la suite de chaque chapitre renvoie aux sources.

S'il était possible de comparer des choses dissemblables, je dirai que le livre de M. Cyon ressemble au *Traité d'histologie* de M. Ranvier, qui, lui aussi, consacre de grands développements aux méthodes. La différence est qu'en outre, M. Ranvier donne les résultats auxquels elles ont permis d'arriver, ce que ne pouvait faire M. Cyon, à moins d'écrire plusieurs volumes d'un aussi grand format et aussi compactes.

L'indication sommaire des matières contenues dans le chapitre de l'hémodynamique donnera une idée du plan de chacun d'eux, car il est le même pour tous :

L'auteur commence par exposer les lois générales de l'hémodynamique, et indique les expériences classiques dues à Weber et à Marey, à l'aide desquelles on peut les vérifier; dans un second paragraphe, il traite des moyens que l'on peut employer pour observer les changements de forme et de position du cœur, les opérations à pratiquer pour cela sur les différents animaux, les appareils enregistreurs de Chauveau et Marey; dans un troisième paragraphe, il s'occupe du jeu des valvules et des bruits du cœur; dans le paragraphe suivant, des appareils destinés à mesurer la tension vasculaire, le travail du cœur chez les grenouilles, la vitesse du sang, la forme du pouls, puis il décrit les expériences faites sur les ganglions du cœur et l'action des divers agents toxiques sur l'appareil nerveux de cet organe, enfin les méthodes employées dans les expériences sur les vaso-moteurs. Ce chapitre, en somme, comprend plus de 130 pages in-4°, petit texte. On jugera par là de l'abondance des détails. Les autres chapitres, proportion gardée, sont aussi complets.

Les ouvrages du genre de celui dont nous parlons ne se peuvent bien juger, ainsi que les dictionnaires ou les encyclopédies, qu'en les consultant sur le point dont on a fait soi-même une étude particulière. Nous avons soumis le livre de M. Cyon à plusieurs épreuves de cette sorte, et nous ne l'avons pas trouvé en défaut. Ce n'est pas un petit éloge.

A un seul point de vue, au point de vue de la chimie, cet ouvrage est incomplet; mais c'est là une lacune volontaire, et nous ne pouvons qu'approuver l'auteur d'avoir franchement laissé la chimie de côté; car il y a des livres spéciaux d'analyse chimique appliquée à la physiologie, notamment, en Allemagne, celui de M. Hoppe-Seyler; chez nous, l'excellent ouvrage de M. Gautier renferme à cet égard les renseignements désirables.

Ce qui nous manque, au contraire, c'est un ouvrage comme celui de M. Cyon; et, vu l'extrême difficulté d'en faire un semblable, nous ne voyons rien de mieux à conseiller que de le traduire. Celui qui se consacrera à cette tâche est assuré d'apprendre beaucoup lui-même, et de rendre aux physiologistes qui ignorent la langue allemande un service signalé.

Nous ne doutons pas que les chapitres qui restent à paraître ne soient à la hauteur des précédents; car, en écrivant cette première partie, M. Cyon a suffisamment montré qu'il est un des physiologistes les plus instruits dans toutes le branches de la science, et un des rares hommes capables de mener à bonne fin un travail aussi difficile; on peut ajouter aussi ingrat, en apparence, car il n'y a guère que des gens du métier qui en apprécieront pleinement le mérite; mais, quand il ne recueille pas les suffrages de la foule, n'est-ce pas pour le savant comme pour l'artiste une compensation suffisante d'avoir l'approbation des juges les plus compétents ?

Jahresberischt ueber die Fortschritte der Anatomie und Physiologie (Annuaire des progrès anatomiques et physiologiques), par le professeur F. Hofmann et le professeur Schwalbe, 3e année, 1874, Leipzig Vogel, 1875.

Nous avons déjà annoncé le précédent volume de cet excellent annuaire. Nous n'avons aussi que des éloges à adresser à celui-ci; car, après l'avoir encore une fois comparé à celui qui est édité à Berlin, nous avons constaté sa supériorité sur la plupart des points.

Voici les noms des rédacteurs :

M. Schwalbe, pour l'anatomie générale.

M. Braune, pour l'anatomie topographique, anthropologique, les os, les muscles et les vaisseaux.

M. Flemming, pour la névrologie, les appareils des sens et la splanchnologie, — en tout 280 pages pour l'anatomie.

MM. Hertwig, Nitsche et W. Müller, pour l'anatomie de développement, à laquelle sont consacrées plus de 150 pages.

M. Hermann, pour la physiologie des muscles et des nerfs.

M. Küster, pour la physiologie de l'œil.

M. Kronecker, pour celle des autres sens et pour la chaleur animale.

Enfin M. Hofmann, pour la nutrition, la respiration et les sécrétions. — La physiologie remplit plus de 260 pages.

R. LÉPINE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

L'UNIVERSITÉ DE TOULOUSE. — MM. Faye et Deltour, inspecteurs généraux de l'Université, sont venus à Toulouse il y a un mois, pour proposer à la ville, au nom du ministre de l'instruction publique, la création immédiate d'une Université. M. le maire de Toulouse a saisi de suite le Conseil municipal de cette proposition, et un projet d'emprunt de 5 millions a été soumis aux délibérations de la municipalité toulousaine. Une commission a été immédiatement instituée pour examiner ce projet ; elle est composée de MM. Dufour, doyen de la Faculté de droit ; Molins, doyen teur de la Faculté des sciences ; Delavigne, doyen de la Faculté des lettres ; Filhol, directeur de l'École de médecine ; Huc, Croisate et Petit, conseillers municipaux. La commission est présidée par M. Dreyss, recteur de l'Académie de Toulouse.

***

CONCOURS VULFRANC GERDY. — RÈGLEMENT. — L'Académie de médecine a accepté le legs par lequel M. Vulfranc Gerdy instituait un concours pour l'envoi d'élèves stagiaires dans les principales stations d'eaux minérales. Le règlement de ce concours, qui a été discuté et adopté dans les dernières séances, en comité secret, est ainsi conçu :

TITRE Ier. — *Dispositions générales.*

Art. Ier. — Les rentes léguées à l'Académie de médecine par Vulfranc Gerdy sont consacrées, conformément à la volonté du testateur, à l'institution d'un concours, qui est destiné à nommer des stagiaires aux eaux minérales, et qui prend le nom de Concours Vulfranc Gerdy.

Art. 2. — Sont admis au concours les élèves en médecine qui ont passé au moins les trois premiers examens de doctorat et qui ont rempli pendant deux ans au moins les fonctions d'internes titulaires nommés au concours, dans les hôpitaux des villes où existe une faculté, ou une école de plein exercice, ou une école préparatoire de médecine.

Art. 3. — Les candidats nommés prennent le titre de stagiaires aux eaux minérales. Ils sont nommés pour quatre ans. Ils ne peuvent se faire recevoir docteurs en médecine avant l'expiration de ce délai, sans perdre immédiatement leur titre et leurs fonctions.

TITRE II. — *Des stagiaires aux eaux minérales.*

Art. 4. — Le stagiaire aux eaux minérales est tenu de résider chaque année, pendant la durée de la saison thermale, dans la station hydrologique qui lui est désignée par l'Académie et d'y recueillir, conformément aux instructions générales ou spéciales qui lui sont remises par la Commission permanente des eaux minérales, les éléments d'un rapport qui devra être déposé au secrétariat de l'Académie du 15 au 31 mars de l'année suivante, sauf l'exception mentionnée en l'article 10 ci-après.

Art. 5. — Si le rapport n'est pas déposé le 31 mars, le stagiaire est considéré comme démissionnaire, à moins qu'il ne fasse valoir des motifs de santé dont l'Académie reste juge. L'Académie peut alors lui accorder un congé d'un an sans appointements ; mais elle ne peut en aucun cas le désigner pour une nouvelle station avant que le rapport en retard soit déposé.

Art. 6. — La désignation des stations est faite chaque année par l'Académie, dans le courant du mois d'avril, sur la proposition de la Commission permanente des eaux minérales. Cette commission prend connaissance des rapports des stagiaires, les apprécie dans son rapport annuel, et propose, s'il y a lieu, de décerner aux auteurs la récompense de 500 francs mentionnée en l'article 9 ci-après.

Art. 7. — Le stagiaire ne peut être envoyé qu'une seule fois dans une même station, à moins d'une décision spéciale de l'Académie prise sur la proposition de la Commission permanente des eaux minérales.

Art. 8. — Il reçoit chaque année, au moment de son départ pour la station qui lui est désignée, la somme de 1500 francs, qui lui est versée, en une seule fois, par les soins du trésorier de l'Académie.

Art. 9. — En outre, l'Académie, par une délibération spéciale, peut lui décerner, à la fin de son mandat, une récompense de 500 francs pour chacune des années où il s'est acquitté de ses fonctions d'une manière satisfaisante et où la commission a porté sur son rapport un jugement favorable. Il pourra faire valoir ses droits à cette récompense s'il se démet de ses fonctions à la fin de sa troisième année d'exercice. Mais il ne pourrait recevoir aucune récompense s'il donnait sa démission avant ce terme, ou s'il ne déposait pas son troisième rapport, ou si ce rapport n'était pas jugé favorablement par la commission.

Art. 10. — Le stagiaire ne peut être désigné pour une station d'hiver qu'après trois années entières d'exercice et après le dépôt de son troisième rapport. Son rapport sur cette station d'hiver devra être déposé dans le courant du mois d'octobre suivant.

Art. 11. — Les stagiaires qui ont rempli leur mandat pendant trois ans au moins à la satisfaction de l'Académie reçoivent, à la suite d'une délibération spéciale, le titre de lauréat de l'Académie (prix d'hydrologie).

Ils sont à ce titre recommandés à M. le ministre de l'agriculture et du commerce comme candidats aux emplois vacants d'inspecteurs.

Art. 12. — A partir de 1879, il y aura toujours trois stagiaires en activité de service, à moins de mort ou de démission.

TITRE III. — *Du concours*

Art. 13. — Le jury se compose de cinq membres de l'Académie, élus au scrutin de liste en séance publique.

Art. 14. — Le concours comprend deux épreuves publiques : 1° une épreuve écrite sur un sujet de physiologie et de pathologie ; 2° une épreuve orale de vingt minutes, après vingt minutes de réflexion, sur la physique et la chimie appliquées aux questions hydrologiques. Le sujet de chaque épreuve est tiré au sort, au début de chaque séance, par l'un des candidats, sur une série de trois questions préparées par le jury.

Art. 15. — Le concours a lieu tous les deux ans. Il ne peut être donné plus de deux places dans un même concours. Dans le cas où, par suite de mort ou de démission, les trois places seraient vacantes à la fois, l'une d'elles serait réservée pour le concours suivant.

Art. 16. — Les concours ont lieu en novembre et décembre, et doivent être terminés avant le 31 décembre. Ils sont annoncés en séance publique six mois à l'avance. Les candidats doivent se faire inscrire au secrétariat pendant la dernière semaine d'octobre, en déposant les pièces qui justifient des conditions exigées par l'article 2. La liste d'inscription est close le 31 octobre, à quatre heures de l'après-midi (1). L'Académie élit les juges du concours dans la première séance de novembre.

Les deux mois de novembre et décembre, pendant lesquels a lieu le concours, sont admis en déduction des deux années d'internat exigées par l'article 2.

Art. 17. — Les reliquats des rentes affectées à cette institution sont mis en réserve et placés par le trésorier de l'Académie. Lorsque cette réserve, déduction faite des récompenses en perspective, atteindra le chiffre de 8,000 francs, il sera nommé un quatrième stagiaire qui restera, comme les autres, quatre années en fonctions.

Art. 18. — Le présent règlement pourra être révisé par l'Académie sur la proposition de la Commission permanente des eaux minérales.

Art. 19 transitoire. — Le premier concours aura lieu en novembre 1877 pour la nomination d'un stagiaire qui entrera en fonctions le 1er mai 1878. Le second concours aura lieu en novembre 1879 pour la nomination des deux autres stagiaires. Les concours se succéderont ensuite de deux en deux ans, conformément à l'article 12 ci-dessus.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 13 juillet 1876, on a constaté 804 décès, savoir :

Variole, 7 ; rougeole, 28 ; scarlatine, 5 ; fièvre typhoïde, 13 ; érysipèle, 10 ; bronchite aiguë, 13 ; pneumonie, 39 ; dysenterie, 2 ; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 26 ; choléra nostras, 0 ; angine couenneuse, 11 ; croup, 12 ; affections puerpérales, 6 ; autres affections aiguës, 263 ; affections chroniques, 297, dont 142 dues à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 41 ; causes accidentelles, 31.

(1) Le 30, si le 31 est un dimanche.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

LA PUTRÉFACTION ET SES AGENTS A L'ORIGINE DES MALADIES CONTAGIEUSES OU INFECTIEUSES.

Suite. — Voir le n° 28.

II. L'école suivant laquelle les principes morbides ne sont autres que des germes, analogues ou identiques aux agents animés de certaines fermentations, cette école est peut-être généralement dans le vrai, le dogme fondamental étant, d'ailleurs, susceptible de variantes assez accentuées, dans l'interprétation et la pratique. Mais, cette vérité n'est pas encore tellement éclatante qu'il ne soit permis de semer quelques objections sur son chemin. C'est ce que nous essaierons ici.

Il est bon de remarquer, dès maintenant, quelques particularités de l'origine et de l'évolution de cette doctrine.

Le point de départ a été à peu près l'induction suivante : les agents de la fermentation sont des germes répandus dans l'atmosphère ; or, de l'avis du plus grand nombre, les principes morbifiques sont aussi communément dans l'air ; la fermentation et la putréfaction se ressemblent d'ailleurs chimiquement, et confinent par divers côtés aux phénomènes et altérations des maladies spécifiques ; les principes morbides pourraient donc bien être également des germes et la maladie une fermentation. Cette conclusion n'est plus aujourd'hui d'une hardiesse excessive ; les modernes proclament que la maladie est un cas particulier de la physiologie ; or, dans la séance du 9 mars 1875, à l'Académie de médecine, lorsque M. Poggiale demanda s'il fallait regarder la vie comme une fermentation universelle, M. Pasteur avoua que « c'est bien possible » et, quinze jours plus tard, un autre chimiste, enfant terrible du système, affirmait que c'est certain.

En ce temps-là, les maladies étaient dans l'air et c'est là qu'on en prenait les germes. Aujourd'hui, que l'on a les germes, on les met un peu partout, dans l'eau, dans le lait ; mais, surtout ailleurs que dans l'air. Pourquoi ? Parce qu'il est malséant de ressembler à l'étiologie d'où l'on est parti et dont on se sépare à l'heure qu'il est. Et puis, il fallait bien des foyers de putréfaction en permanence pour en faire sortir les germes au moment voulu ; les groupes humains ne peuvent pas être ces foyers permanents et, en fait, toute maladie disparaît à un certain moment d'un groupe qui, cependant, la reverra plus tard. C'est ainsi qu'on fut amené à identifier les putréfactions organiques, non à la préparation des maladies, ce qui serait acceptable, mais à la multiplication des germes morbides et à l'enfantement des agents spécifiques. Et, comme le triomphe suprême d'une loi naturelle est la simplicité, on ne pensa pas que la séduisante doctrine dût se donner la peine de faire quelques distinctions ; elle s'appliquait évidemment aussi bien à la variole qu'à la fièvre typhoïde et à la fièvre intermittente. M. Hallier sema imperturbablement de la graine de variole. Il est vrai qu'il récolta de la moisissure.

III. Une supériorité de la doctrine des germes, c'est la façon merveilleuse dont elle s'adapte à l'invariabilité des espèces nosologiques. Malheureusement pour elle, chacun sent que cette supériorité n'est qu'apparente, si elle nous laisse dans le même vague que les autres doctrines, sinon sur la nature, au moins sur les caractères, spécifiques aussi, des organismes qui correspondent à chaque espèce morbide, alors qu'on serait en droit d'exiger jusqu'aux caractères de ces germes eux-mêmes.

Tout ce que l'on sait de ces êtres, c'est qu'ils sont les plus infimes représentants de la vie, et les dernières formes perceptibles à l'œil humain, armé des plus puissants instruments. On les a rangés dans le règne végétal d'après des raisons essentiellement chimiques. Leurs formes se rapportent à un type général, mais très-simple, variable au moins au point de vue des dimensions ; cela mérite à peine le nom de forme, car la granulation est le mode banal de toute division extrême de la matière organisée. Les savants, pleins de mérite et de patience, qui ont beaucoup étudié ce petit monde, se prennent d'enthousiasme pour lui et en feraient volontiers un quatrième règne de la nature ; M. Davaine, plus autorisé que personne, y reconnaît quatre genres et vingt-neuf espèces. Mais cette botanique hardie n'est pas abordable à d'autres. Au bout de tout cela, il y a des *coccos* et des *bactéries* ou des *coccobactéries*, grands, moyens ou petits (*micro-*, *méso-*, *méga* coccos, ou bactéries), se fondant les uns dans les autres, sortant les uns des autres ou des *spores permanentes* (Dauersporen) ; car, ici, la génération n'est guère qu'un accident du développement individuel ; ces algues ne bourgeonnent pas et rien ne ressemble autant au germe que le végétal lui-même. Granulations et bâtonnets, il n'y a pas autre chose, c'est assez monotone (1).

Leurs propriétés vitales sont remarquables, mais ne varient pas d'une classe de ces êtres à une autre, d'où l'impossibilité de faire des classes. Ils vivent d'oxygène comme les autres ; seulement, ils sont capables d'utiliser l'oxygène de constitution des corps, quand l'oxygène libre leur manque. Ils résistent à l'action des acides et des alcalis énergiques ; ils ne sont tués, les germes surtout, que par une haute température ; ils reprennent leur activité, après dessication, quand le milieu redevient humide. Autant d'attributs dont on peut s'émerveiller, mais seulement parce qu'ils accusent l'infimité de l'organisation ; cette sorte d'indifférence vitale n'est autre chose que la réduction des traits de la vie à leur plus simple expression, et c'est le caractère propre et commun de toute cette famille. Même cette curieuse propriété de devenir *anaérobies*, dans de certaines circonstances, met un abîme entre eux et le reste des êtres vivants ; ils ne respirent pas, ils *s'oxydent* et agissent sur les combinaisons chimiques comme des réactifs, comme des corps appartenant au règne minéral. De même que ceux-ci encore, ils ont besoin d'humidité pour manifester leur action désoxydante ; ils rentrent dans la loi de la vieille chimie : *Corpora non agunt nisi soluta*.

M. Nepveu, reconnaissant l'impossibilité de faire des espèces dans la famille coccobactérienne, déclare que « leur fonction, mais non leur nature, pourrait varier avec le milieu où ces êtres tombent ». Il n'est pas probable que leur fonction, non plus, varie essentiellement ; mais il est acquis que leur constitution a atteint les dernières limites de la simplicité irréductible. On est amené à conclure la spécificité des bactéries de la spécificité des maladies que l'on suppose provoquées par elles ; ce qui, je crois, s'appelle une *pétition de principe*. Voyons-les, cependant, dans leurs milieux et précisons le rôle qu'elles y remplissent visiblement.

IV. Tout est milieu à vibrions et à bactéries (germes compris, cela va sans dire). Il y en a dans l'air, dans l'eau, dans le sol, dans nos aliments. Ces êtres s'abattent sur toutes les matières organiques et pullulent dans toute molécule séparée des corps vivants, animaux ou végétaux, dans les cadavres, dans les excréments solides (qui les renferment déjà avant de sortir de l'intestin), dans l'urine abandonnée à l'air. Quelle que soit la variété de la matière putrescible, préparée par les expérimentateurs, rien ne répugne aux bactéries : M. Tyndall opère sur « le bœuf, le mouton, le lièvre, le lapin, les reins, le foie, le poulet, le faisan, le coq de bruyère, le gade, la sole, le saumon, la morue, le turbot, le mulet de mer, le hareng, le merlan, l'anguille et l'huître » ; ailleurs, sur des infusions de foin, de navet, de farine d'avoine, de divers viscères, etc., etc. ; sept à huit cents éprouvettes sont exposées et toutes s'ouvrent aux bactéries, « à la contagion », dit le professeur. Il en eût exposé huit mille que le résultat eût été le même. Toutes les immondices organiques sont le terrain normal d'évolution des bactéries ; là, elles apparaissent bien comme les grands épurateurs, *the great Scavengers of Nature*, selon l'expression de Buckland. La putréfaction, on le sait, est tout d'abord une opération par laquelle les principes organiques sont ramenés à l'état de combinaisons de plus en plus simples et plus stables, en dernier ressort à l'état d'eau, d'ammoniaque et d'acide carbonique.

---

(1) Consulter, parmi les travaux les plus modernes, une série de remarquables articles, publiés dans ce journal par M. G. Nepveu, sous ce titre : *Du rôle des organismes inférieurs dans les lésions chirurgicales* (GAZETTE MÉD. DE PARIS, 1874 et 1875). — On y renvoie souvent à Bilroth : *Untersuchungen ueber die Vegetations Formender Coccobacteria septica.* Wien, 1874, déjà analysé par M. Nepveu *in* ARCHIVES GÉN. DE MÉDECINE. 4e série, tome XXIV, 1874. — Dans le présent travail, indépendamment de la lecture des bulletins de nos sociétés savantes, nous avons mis à profit le chapitre : *Ueber Fæulniss und verwante processe*, par M. Rudolph Lex, *in* Roth und Lex : HANDBUCH DER MILITÆR-JESUNDHEITOPHLEGE, Berlin, 1872, tome 1, p. 480. — Enfin, ne négligeons pas de renvoyer au travail de M. de Ranse : *Du rôle des microzoaires et des microphytes dans la genèse, l'évolution et la propagation des maladies* ; Paris, 1870 ; ainsi qu'aux nombreux articles de revue hebdomadaire que le judicieux rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE a consacrés à ce sujet, chaque fois que les discussions adadémiques lui en ont fourni l'occasion.

Qu'il s'agisse des déjections humaines, entraînées dans les égoûts des villes, ou des grands végétaux qui tombent sur le sol; des cadavres d'hommes, abandonnés au courant d'un fleuve sacré, ou des milliers de petits reptiles et d'insectes qui meurent dans les herbes des marais; que les choses se passent à Paris ou sur les côtes du golfe du Mexique, le long des rives du Sénégal ou de celles du Gange, c'est toujours la même chose. La putréfaction a toujours le même but, les bactéries ont toujours le même rôle. La matière putrescible diffère; les agents physiques, l'air, l'eau, la chaleur, auxiliaires indispensables des micro-organismes, diffèrent aussi non de nature, mais de propriétés, de modes d'action. Je ne sais si c'est, en somme, à cause de cela que, d'un phénomène en apparence identique, sortent des maladies si distinctes; ici, la fièvre typhoïde, ailleurs la fièvre intermittente, plus loin la fièvre jaune ou le choléra. Mais je ne saurais me prêter à croire que le principe, forcément conçu variable par l'esprit, de ces fléaux divers, soit l'être banal dont l'office se révèle partout identique à lui-même, avec un caractère d'agent chimique et dont l'œuvre, d'ailleurs appréciable, est visiblement un résultat chimique constant.

Dr J. Arnould.

(A suivre.)

Examens d'aptitude au service hospitalier dans la médecine de l'armée.

Le Bulletin de la médecine et de la pharmacie militaires (nº 227, juillet 1876) renferme une *Note ministérielle du 12 juin 1876*, dont nous aurions déjà entretenu nos lecteurs, si nous n'en avions eu connaissance un peu tard.

On se rappelle qu'une décision présidentielle, en date du 24 septembre 1872, supprimait le concours des médecins militaires pour le service hospitalier. Cette décision réglait que la désignation des médecins de régiment, pour être employés dans les salles d'hôpital, pourrait être faite d'office par les généraux divisionnaires, « sur le rapport des intendants militaires ». Il a paru, sans doute, qu'il y avait là une lacune et qu'il convenait de donner aux médecins une occasion de prouver plus clairement leur capacité. La Note du 12 juin a pour but de rétablir des épreuves d'aptitude d'un caractère essentiellement médical.

L'idée de chercher de ce côté des garanties professionnelles est d'une incontestable justesse. On aurait même bien fait de ne pas l'oublier quand, en 1872, on supprima le concours pour ne mettre rien à la place. En ce moment où, dans tous les rangs et dans tous les éléments de l'armée, on passe des examens d'aptitude, il serait peu logique que la médecine, dont l'œuvre est intellectuelle avant tout, restât purement et simplement soumise à l'appréciation, si compétente qu'on la suppose, des Intendants, ses chefs invariables. Donc, on revient à ce que l'on avait brûlé. Malheureusement, il est à craindre que l'on n'ait substitué au concours d'autrefois, institution légèrement boiteuse, une création tout à fait informe, plus propre à inquiéter qu'à séduire ceux à qui on la présente.

La décision ministérielle offre aux médecins-majors de 1re et de 2e classe, dans chaque grade et par chaque arrondissement d'inspection, deux places de *candidats à proposer* au ministre, pour passer dans les hôpitaux. C'est un concours, non pas entre des candidats, mais entre des aspirants à la candidature; un concours à deux degrés, conservant intacte la direction extra-médicale, car : « il demeure entendu que la constatation de l'aptitude des candidats ne leur constituera pas un droit au passage immédiat dans les hôpitaux, et que le ministre se réserve de ne les y employer qu'autant que le service l'exigera. » Or, on sait qu'un certain projet de décret est suspendu sur la médecine militaire, d'après lequel son service dans les hôpitaux serait réduit à une expression extrêmement simple. C'est, sans doute, en conformité avec ces prévisions qu'on limite le nombre des brevets de *candidats* à vingt-six (quatre pour chacun des six arrondissements d'inspection, sauf le 2e auquel il en sera accordé six).

Au point de vue des appelés, il y a quelque chose de plus explicite et de moins attrayant encore. D'après un article introduit cette année dans les instructions pour les inspections générales : « Les médecins-inspecteurs préviendront les médecins-majors de 2e classe qui demanderont à être examinés, que le passage dans les hôpitaux n'implique nullement pour eux le droit d'y rester maintenus une fois qu'ils seront pourvus du grade de médecin-major de 1re classe, cette promotion devant avoir pour effet de les rattacher au service réglementaire. » De sorte qu'un médecin-major de 2e classe, ayant deux ou trois ans de grade, susceptible d'attendre un an ou davantage, avant que les besoins du service n'exigent son appel aux hôpitaux, destiné probablement à devenir bientôt médecin-major de 1re classe, puisqu'il est un sujet distingué, se trouve en face de la perspective de quelques mois d'exercice dans l'emploi gagné au concours, pour en être ensuite déchu et avoir à recommencer sur de nouveaux frais. Il est bon, sans doute, que les médecins militaires se plient à une certaine mobilité et connaissent toutes les phases de leur carrière, sachent soigner les troupes dans toutes les positions. Mais on ne concourt pas s'il n'y a un résultat sérieux à obtenir. Il était facile d'assurer ce résultat aux médecins-majors de 2e classe; par exemple, en ne les admettant à concourir qu'après quatre ans de grade, mais pour leur conférer l'emploi définitif, ou mieux, en leur reconnaissant la permanence de l'aptitude prouvée au concours. sous réserve d'une sorte de stage de deux ans (plus ou moins), à l'époque de leur nomination à la première classe du grade.

La Note ne dit pas si les dispositions nouvelles font cesser cette conséquence de la décision du 24 septembre 1872, qui admet les médecins de régiment à l'avancement au grade de principal. Dans l'état actuel, il est bon de ne pas tirer de conclusions, sous prétexte que ce serait logique, tant que ce n'est pas écrit. Il est certain que le privilége exclusif des propositions pour le principalat, qui faisait autrefois partie des avantages de la position de médecin des hôpitaux, était de quelque attrait sur les concurrents. Au fond, il n'y avait pas là une si profonde injustice qu'on a paru le croire; qu'on n'oublie pas qu'il s'agit surtout d'une fonction.

Il n'a pas été établi de programme des questions du nouveau concours; toutefois « l'aptitude chirurgicale devra entrer pour une très-large part dans les appréciations qui motiveront les acceptations. » Cette recommandation est un hommage discret et délicat aux progrès de la médecine militaire moderne dans l'hygiène et les maladies des armées. Personne n'ignore que l'on perdait naguère (Crimée, Italie) deux ou trois fois plus de soldats par les maladies que par le feu de l'ennemi, et que, grâce à une science médicale profonde — et écoutée — grâce à une hygiène militaire qui, toutefois, l'emporte sur la nôtre par le mode d'application surtout, les Allemands ont absolument renversé les proportions dans la dernière guerre. Il serait à craindre que nos confrères de l'armée, en poursuivant les études qui aboutissent à conserver des masses d'hommes tout entiers, ne négligeassent un peu l'art qui sauve quelques glorieux mutilés. Pourtant, il n'est pas besoin de talents exceptionnels pour faire un chirurgien de guerre très-tolérable, et, en raison de la complexité des problèmes plus spécialement médicaux, c'est peut-être aux aptitudes médicales qu'il eût fallut donner cet air de préséance dont on gratifie la chirurgie par une mention à part.

Au fond, ceci peut être controversé et les médecins militaires, quelque spécialité qu'on leur attribue, ne cultiveront pas moins toutes les branches afférentes à leur mission. Mais il existe, dans la note ministérielle, une autre recommandation dont on peut dire, sans témérité, qu'elle est au moins inutile; si, par hasard, cette insistance discourtoise cachait un soupçon malveillant, ou une accusation enveloppée dans des tours de phrase, les médecins militaires protesteraient certainement, par tous les moyens en leur pouvoir. Voici les termes de la note : « MM. les médecins inspecteurs devront se renfermer rigoureusement dans les limites fixées pour le nombre de candidats à présenter. *Ils devront s'attacher à attribuer exactement à chaque candidat le classement qu'il mérite réellement*, de manière à n'avoir à recommander, plus au moins spécialement à l'attention du ministre, en considération de la façon satisfaisante dont ils auront subi les épreuves, des candidats qui ne viendraient qu'en seconde ligne d'après leur classement. » Qu'est-ce que tout cela veut dire?

Ce mode de constatation de l'aptitude des médecins au service des hôpitaux paraît n'être que provisoire. C'est heureux. Mais il commence à se faire temps que la médecine militaire soit délivrée de cette existence sur la vague et que les changements à vue fassent place à une organisation définitive. Dieu sait, et les législateurs savent, si ces questions sont mûries.

CLINIQUE MÉDICALE.

QUELQUES FAITS RELATIFS AU SATURNISME CHRONIQUE; note communiquée à la Société de Biologie, dans sa séance du 24 juin, par M. RAYMOND.

J'ai eu l'occasion, il y a deux ans, d'observer à la Pitié, avec M. Vulpian, un certain nombre de saturnins; cette année, j'en ai vu quelques-uns présentant des particularités intéressantes, avec M. Gubler, à Beaujon; je n'ai point l'intention de rapporter les observations tout au long; cette manière de procéder m'entraînerait beaucoup trop loin, et j'aurais peur d'abuser des instants de la Société; je me contenterai simplement de signaler quelques faits cliniques, les uns en désaccord avec les idées régnantes, les autres, non encore signalés :

Comme on le sait, et comme l'a si bien enseigné M. Duchenne de Boulogne, la contractilité électro-musculaire, chez les saturnins paralysés, se perd généralement dans l'ordre suivant : extenseur commun des doigts, puis après extenseurs propres de l'index et du petit doigt, ensuite le long extenseur du pouce; j'ai vu, dans un cas, alors que tous les autres muscles étaient paralysés, le long extenseur du pouce, conserver sa contractilité intacte; dans trois autres, la paralysie, au lieu de commencer par le muscle extenseur commun des doigts, a débuté par l'extenseur propre du petit doigt; d'ailleurs, dans tous ces cas, le long supinateur avait sa propriété contractile. J'ai vu, une fois, le muscle biceps perdre sa contractilité; fait excessivement rare.

Tanquerel des Planches et M. Duchenne de Boulogne ont noté ce fait : que la contractilité électro-musculaire pouvait disparaître inégalement dans les différents faisceaux constituant un même muscle; il s'agissait, dans ce cas, du muscle extenseur commun des doigts; j'ai rencontré le même phénomène, très-évident, pour le muscle deltoïde.

Les muscles des mains peuvent s'atrophier, aussi bien à la main droite qu'à la main gauche, et également; on ne peut donc, dans ce cas, faire jouer un rôle à la pression exercée par le pinceau, à l'intoxication locale directe d'une main, au détriment de l'autre.

J'ai vu, deux fois, la contractilité électro-musculaire être complétement abolie, alors que les mouvements volontaires persistaient encore; donc, dans quelques circonstances, au moins, la perte de la contractilité électrique précède celle de la contractilité volontaire, et en même temps, j'ai noté que la sensibilité électrique était complétement abolie. Le courant électrique, alors que les muscles extenseurs sont paralysés et atrophiés, passent avec la plus grande facilité sur les muscles fléchisseurs, fait qui n'a pas lieu dans les conditions normales.

J'ai consigné presque tous ces détails, avec les observations à l'appui, dans un Mémoire remis à l'Assistance publique, il y a deux ans; mon ami, M. Renault, a eu la bonté de les reproduire dans sa Thèse sur le saturnisme chronique. J'ai, à la même époque, indiqué dans le travail cité plus haut, quelques particularités relatives aux troubles des mouvements; je viens d'avoir l'occasion d'observer à Beaujon, quelques malades ayant présenté des phénomènes analogues.

D'une manière générale, on peut dire que le plomb, vraisemblablement, en agissant sur les centres nerveux, produit des troubles de motilité et de sensibilité semblables à ceux que l'on rencontre dans les affections ou du cerveau, ou de la moelle; ainsi l'hémiplégie, l'ataxie des mouvements, etc.

Depuis la première observation bien nette d'hémiplégie saturnine que j'ai donnée, plusieurs autres ont été produites; j'en observe une actuellement à Beaujon, moins complète, au point de vue de la perte des mouvements et de la sensibilité, mais également significative. Il s'agit d'un ouvrier de la fabrique de Clichy, homme de 36 ans, ayant eu déjà plusieurs attaques de coliques saturnines, et entré à l'hôpital pour de nouveaux phénomènes douloureux abdominaux; de plus, il présente, du côté du membre supérieur et du côté du membre inférieur, une parésie assez marquée; avec le dynamomètre, il donne 28 kilogrammes à gauche et 50 à droite; la sensibilité est diminuée notablement de ce même côté gauche; en parlant, le malade bredouille un peu, et la face, à gauche, est légèrement déviée. Depuis dix jours qu'il est à l'hôpital, les phénomènes se sont amendés.

L'hémiplégie saturnine est maintenant un fait acquis, et dont il faut tenir compte dans le diagnostic général des lésions cérébrales; toute hémiplégie survenant chez un saturnin devra donc être étudiée avec soin; en prenant en considération le caractère des troubles de la motilité (prédominance de la paralysie des extenseurs), et les modifications de la sensibilité, on arrivera, dans le plus grand nombre des cas, facilement au diagnostic.

Le malade dont je raconte actuellement l'histoire, présente encore quelques particularités intéressantes dans son étude symptomatique. Les coliques saturnines sont très-violentes, et le malade, de temps à autre, se tord dans son lit sous l'influence de la douleur.

Comme on le sait aujourd'hui, contrairement à l'opinion de Briquet, la douleur est une entéralgie; on peut serrer avec force, entre les doigts, les muscles de l'abdomen sans que le malade éprouve une augmentation de sa douleur; mais si l'on appuie sur le ventre, de façon à comprimer les intestins, les cris du malade redoublent, et il témoigne énergiquement de l'augmentation de la douleur; or, chez notre homme, non-seulement on provoque de la douleur en pressant sur le ventre, mais encore en serrant les muscles droits et obliques de l'abdomen entre les doigts; au niveau du sternum, la douleur est particulièrement prononcée, notre malade avait donc en même temps que de l'entéralgie, de la myosalgie, et ce qui le prouve bien, c'est l'expérience suivante, faite par M. Gubler; en promenant le pinceau électrique pendant quelques minutes à la surface des muscles douloureux, on obtient, presque de suite, la cessation des plaintes du malade, et lui-même était tout étonné de ne pas retrouver sa douleur, douleur à laquelle pourtant on ne s'accoutume pas facilement. Il y a déjà longtemps que M. Gubler a signalé ce procédé pour les vraies douleurs musculaires, il a de même montré qu'on pouvait rendre la sensibilité à la peau en la frottant un peu fort.

Si le plomb, portant son action sur le cerveau, peut produire l'hémiplégie saturnine, il est d'autres malades qui éprouvent des troubles de mouvements non moins singuliers. J'ai en ce moment à Beaujon un malade qui y a déjà fait un séjour de plusieurs mois. Ce malade, âgé de 56 ans, est profondément intoxiqué; non-seulement il a en plusieurs fois des coliques saturnines, mais encore des attaques d'encéphalopathie; à la suite d'une des dernières il a présenté des troubles de mouvements absolument choréiques, en ce sens qu'ils étaient involontaires, persistants, et qu'ils venaient contrarier les mouvements voulus; sans cesse le tronc était porté en avant, en arrière, le bras mû dans un sens ou dans l'autre. Cet homme a guéri; il a travaillé de nouveau à Clichy, et de nouveau il a été repris d'accidents choréiformes après une attaque d'encéphalopathie.

Ce n'est pas seulement cette chorée saturnine qui est intéressante dans l'espèce; le malade a ensuite présenté des troubles de la vue, de la diplopie, du bégaiement de la langue, des douleurs fulgurantes dans les membres inférieurs, avec perte assez complète de la sensibilité et une sorte d'ataxie de mouvements; au membre supérieur gauche, c'était encore un vrai tremblement; ces accidents sont bien sous la dépendance du plomb, puisqu'ils ont guéri en deux mois par le traitement ordinaire, et qu'ils sont revenus, le malade s'étant intoxiqué de nouveau.

L'irrégularité des mouvements chez les saturnins, irrégularité pouvant simuler le tabes, se présente quelquefois, et pour ma part j'en ai eu trois exemples sous les yeux; rien ne manquait, pas même les douleurs fulgurantes; l'un de ces malades est encore à Beaujon.

Ainsi donc, troubles de la vue, bégaiement de la langue, ataxie de mouvements, hémiplégie, mouvements choréiques, tremblement, etc., tous ces symptômes peuvent se rencontrer dans l'empoisonnement chronique par le plomb, et tous ces phénomènes, dont quelques-uns paraissent très-graves, peuvent cependant guérir.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DE L'ACTION PHYSIOLOGIQUE DU NITRITE D'AMYLE ET DE SON EMPLOI DANS LE TRAITEMENT DE L'ÉPILEPSIE, par BOURNEVILLE. (Note communiquée à la *Société de Biologie*, juin 1875.)

Suite. — Voir les nos 13, 17 et 21.

B. FAITS RELATIFS A L'ÉTAT DE MAL ÉPILEPTIQUE.

L'observation détaillée qui figure en tête de nos *Recherches* nous dispense d'entrer dans des explications sur les symptômes qui caractérisent l'*état de mal épileptique*. Les réflexions sur le traitement, dont nous l'avons fait suivre, ont sans doute laissé dans l'esprit du lecteur une impression décevante. S'atténuera-t-elle après l'exposé que nous allons entreprendre des cas où le nitrite d'amyle a été mis à contribution? Nous l'espérons, bien que, en pareille matière, il soit prudent de se tenir sur une sage réserve.

État de mal épileptique; coma profond; augmentation de la température; inhalation de nitrite d'amyle; retour de la connaissance; diminution de la température et du nombre des accès. (Crichton Browne, *loc. cit.*)

Obs. XVII. — Hélène C..., 43 ans. Epilepsie remontant à une douzaine d'années. Le 4 février 1872, alors qu'elle était convalescente d'une pneumonie pendant laquelle les accès avaient été suspendus, elle eut une attaque d'un caractère très-grave. Le 6, deux accès; le 7, trois; le 8, quinze. A partir de ce jour, l'état de mal fut franchement établi; la connaissance ne reparut pas entre les crises convulsives. Le 10, on compte vingt-cinq accès. Le pouls était à 84; la respiration précipitée; la température à 39°,2 le matin et 39°,5 le soir. Le bromure de potassium à dose élevée se montrant impuissant, on le supprima et on recourut aux applications de glace sur l'épine dorsale.

Le 11 février, C... eut une série continue d'accès et tomba dans un coma profond. P. 130; T. 38°,5 le matin et 40° le soir. Le corps était couvert de sueurs, la peau cyanosée. Deux injections d'ergotine de 60 centigrammes chacune furent faites et la glace fut continuée. Ce traitement ne produisit aucune amélioration, et la malade, qui avait eu 91 accès dans les dernières vingt-quatre heures, était dans un état désespéré à 9 heures 45 du soir, quand on fit la dernière inhalation de nitrite d'amyle. L'effet immédiat consista en un certain degré de réveil : la malade se plaignit et remua la tête sur son oreiller. Au bout de dix minutes, on fit une seconde inhalation de 10 gouttes. La face devint rouge, noirâtre; les plaintes et les mouvements de la tête s'accentuèrent davantage. Durant la nuit, C... n'eut que six accès, et, le lendemain matin, quand on reprit les inhalations, un mieux sensible se fit sentir. P. 100. A partir de ce moment, il ne survint aucune attaque.

Epilepsie; accès de folie; état de mal épileptique : coma, augmentation de la température; nitrite d'amyle, diminution de la température, retour de la connaissance; diminution du nombre des accès. (Crichton Browne, *loc. cit.*)

Obs. XVIII. — Lydie H..., 26 ans. Accès intenses, suivis de folie furieuse. 10 février, dix accès. 11 février, quatre accès, auxquels succède de l'excitation. 12, 13, 14 février, un accès tous les jours; 15 février, dix-huit accès. 16 février, vingt-et-un accès; coma profond. Injections sous-cutanées d'ergotine (10 grains à la fois). Pas d'amélioration. 17 février, vingt-trois accès. 17 février, à une heure de l'après-midi, on avait déjà compté trente-quatre accès. A ce moment, la malade paraissait mourante. P. 130; T. 103. Immédiatement après un accès, on lui fit respirer du nitrite d'amyle. Elle parut reposer tranquillement et, pendant deux heures, elle n'eut pas de nouvel accès. Pendant ce laps de temps, on avait fait deux inhalations. A partir de ce moment, jusqu'à minuit, il y eut six accès seulement; puis, les accès cessèrent; la connaissance fut rapidement recouvrée et, en quelques jours, toutes les traces de l'état de mal s'évanouirent.

Epilepsie; excitation; état de mal : aucune lueur de connaissance entre les accès; élévation de la température; nitrite d'amyle : abaissement de la température; retour de la connaissance.

Obs. XIX. — Jean W..., 50 ans. Accès d'épilepsie avec excitation maniaque d'abord, puis stupeur. 6 mai 1873, seize accès. 7 mai, deux accès. 8 mai, seize. Le malade ne recouvre pas connaissance entre les accès; la déglutition est gênée. 9 mai, dix accès. 10 mai, treize. 13 mai, jusqu'à deux heures de l'après-midi, onze accès. Etat grave : Perte de connaissance absolue; respiration stertoreuse et rigidité de la face; sueurs copieuses. P. 140; T. ax. 103°. On supprime le bromure de potassium, qui avait été administré sans succès, et on a recourt au nitrite d'amyle dont on fait respirer au malade cinq gouttes toutes les heures. Une amélioration sensible suivit la première inhalation; la respiration devint moins pénible. De deux heures de l'après-midi à minuit, trois accès seulement. 12 mai, cinq accès; parfois, retour de la connaissance. P. 120; T. 100°; déglutition plus facile. 13 mai, deux accès. Le malade est maintenant capable de répondre aux questions qu'on lui adresse. Les inhalations sont continuées toutes les trois heures. Guérison de l'état de mal.

Epilepsie; accès fréquents suivis de délire; état de mal épileptique : coma, élévation de la température; nitrite d'amyle : abaissement de la température; retour de la connaissance. (Crichton Browne, *loc. cit.*)

Obs. XX. — Jean B..., 31 ans. Epileptique très-dangereux, sujet à des paroxysmes de fureur, surtout lorsque ses accès sont sur le point d'éclater. 24 avril, cinq accès. 25 avril, trois. 26 avril, cinq. 27 avril dix. 28 avril, 9. 29 avril, dix. 30 avril, huit. 1er mai, douze. 2 mai, seize. Sa position semblait désespérée; tous les traitements mis à contribution avaient échoué. Perte de connaissance; déglutition impossible; cyanose de la face, du cou et même du corps; respiration bruyante, stertoreuse. P. 140; T. 39°,4. Inhalation de dix gouttes de nitrite d'amyle. En quarante secondes, le malade ouvrit les yeux; en une minute, il leva la tête et regarda autour de lui. Après deux minutes, il reprit un peu connaissance et répondit à l'appel de son nom. Après trois minutes, on lui fit inhaler dix gouttes de nitrite d'amyle, il put alors avaler, sans difficulté, un verre de lait. Son pouls était à 150; sa figure plus vermeille. Peu après, il perdit encore la connaissance, mais n'eut plus d'attaque. Pendant la nuit et le lendemain, on fit une inhalation de nitrite d'amyle toutes les heures, et rien n'entrava plus la guérison de l'état de mal.

L'intérêt que présentent ces observations n'échappera à personne. Dans toutes, il s'agissait bien de l'*état de mal épileptique*, avec tous ses caractères et, en particulier, l'élévation de température, que nous avons depuis longtemps minutieusement décrits. Malgré la gravité de la situation dans laquelle se trouvaient ses malades, M. Crichton Browne eut le bonheur de les voir tous revenir à la guérison. Si l'on ajoute à ces observations deux autres de M. Mc. Bride, relatives à des états de mal moins intenses, il est vrai, qui ont eu une terminaison heureuse, on aurait ainsi six cas dans lesquels le nitrite d'amyle aurait rendu de réels services, alors que la plupart des médicaments usités en pareille circonstance avaient échoué. Malheureusement, cette constance dans les résultats ne paraît pas être la règle, et le fait recueilli par nous qu'il nous faut maintenant rapporter, est loin d'être aussi encourageant.

État de mal épileptique; élévation de la température; nitrite d'amyle, diminution de la température; cessation des accès; paralysie a droite; amélioration notable pendant deux jours; coma subit; mort.

Obs. XXI. — Da., malade du service de M. Trélat, à la Salpêtrière 13 mai, accès très-fréquents; environ une vingtaine dans la journée. Application de ventouses scarifiées le long de la colonne vertébrale. 14 mai, les accès continuent avec la même fréquence. 14 mai, Accès dans la matinée; dans l'après-midi la malade est agitée. 15 mai, les accès deviennent plus féquents. Nouvelle application de ventouses scarifiées.

17 mai, dans la matinée, accès fréquents; de une heure à huit heures du soir environ une quinzaine. Ces accès ont continué pendant la nuit. Durant toute la matinée ils se sont succédé sans intervalle de repos : à onze heures et demie nous trouvons la malade en plein état de mal épileptique. A peine un accès est-il fini qu'un autre recommence; la face est rouge, vultueuse, couverte de sueurs; la bouche laisse couler une écume sanguinolente; les membres sont, en quelque sorte, constamment rigides. En moins de cinq minutes nous assistons à trois accès; la déglutition est impossible, le coma absolu. A ce moment, la température vaginale est à 40°,6.

Nous faisons inhaler du nitrite d'amyle à la malade pendant une dizaine de minutes, en ayant soin de retirer la compresse durant de légers intervalles. Pendant ce temps, on n'observe plus que quelques secousses convulsives. Soir. Depuis l'inhalation la malade n'a plus eu d'accès; la face et les yeux sont dirigés vers la gauche; la pupille droite est normale, la gauche est dilatée, la conjonctive oculaire, des deux côtés, est légèrement injectée. Les paupières sont rouges, les joues fraîches, le cou rigide. A ce moment, on constate qu'il existe une paralysie très-manifeste du côté droit.

19 mai, absence complète d'accès. P. 100; R. 34; T. V. 39°,2. Soir. P. 198; R. 28; T. V. 39°,3. 20 mai. Pas d'accès, la malade est un peu plus éveillée. P. 108; R. 24; T. V. 37°,8. 21 mai, T. V. 37°6. Soir. T. V. 38°. 22 mai, T. V. 37°2. Soir. P. 100; R. 24; T. V. 39°,4. 23 mai, La malade est retombée dans le coma. T. V. 37°,8.

Le soir, à cinq heures, elle meurt sans avoir eu de convulsions.

Le nitrite d'amyle a fait cesser très-promptement les accès devenus subintrants. Ce point est incontestable. De plus, la malade qui, avant l'inhalation, était dans un coma profond, s'est réveillée avec lenteur, il est vrai, et avait repris connaissance. Tout semblait annoncer une heureuse issue, quand cinq jours après la disparition des accès, elle a succombé sans que rien, ni dans les symptômes, ni dans l'autopsie, ne nous ait révélé la cause de la terminaison fatale.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

Deux cas de luxations fort rares; par le docteur Gallez.

Il s'agit d'une luxation de la symphyse pubienne, isolée, par contraction musculaire, et d'une luxation de l'appendice xiphoïde.

La première s'est produite chez un ouvrier puddleur, âgé de 35 ans,

au moment où il se disposait à jeter dans son four une masse de fer du poids de 80 kilogrammes. Au moment précis où il projetait la masse dans le four, le pied gauche glissa, entraînant tout le membre abdominal en arrière et déterminant ainsi, pour continuer l'effort, une contraction énergique des muscles abducteurs. Il perçut immédiatement une douleur des plus vives, avec sensation de craquement et de déchirure dans la région pubienne. Il n'en continua pas moins son travail, se plaignant seulement d'une grande fatigue dans la marche.

Ce n'est que cinq jours après que, craignant de s'être fait une hernie, il vint consulter M. Gallez.

Le pubis gauche avait abandonné son congénère et formait tumeur sous les téguments. Il s'était déplacé en se portant en bas, en avant et en dehors. L'épine gauche se trouvait à un niveau inférieur d'un travers de doigt de celui de l'épine droite. La surface articulaire regardait en avant et légèrement en dedans, c'est-à-dire que son bord postérieur était venu effleurer et même dépasser le bord antérieur de la branche descendante droite. Dans ces nouveaux rapports, les deux branches se trouvaient sensiblement écartées l'une de l'autre. — Il n'y avait comme symptômes subjectifs que la sensation de mobilité du pubis dans les mouvements de flexion et d'adduction de la cuisse, et la fatigue déterminée rapidement par la marche. Pas d'ecchymoses; aucun trouble du côté de la vessie. — Le malade reprenait son travail le sixième jour, se contentant pour tout appareil d'une ceinture fort insuffisante pour rapprocher les os disjoints.

L'auteur, passant en revue les observations connues de luxation de la symphyse pubienne, constate les faits suivants :

1° Aucun cas publié avant celui-ci ne présente une symptomatologie exacte de cette luxation isolée, c'est-à-dire non compliquée de disjonction des autres moyens d'union de l'os innominé.

2° Deux des blessés sont morts rapidement; l'un à la suite de la rupture de la vessie. Les autres ont guéri.

3° Dans quatre cas, il y a eu écartement de la symphyse; une autre fois élévation du niveau d'un pubis sur l'autre.

4° Trois fois la violence extérieure a agi en écartant violemment les pubis. Les deux autres fois, l'accident a eu lieu à la suite d'une chute sur le siége, le poids du corps portant plus spécialement sur l'un des os iliaques.

LUXATION TRAUMATIQUE DE L'APPENDICE XIPHOÏDE.

Le 1er février 1876, F. L..., ouvrier au coke, à Châtelet, âgé de 53 ans, tomba de telle façon que la région épigastrique porta avec violence sur le rebord étroit d'un cylindre en tôle. Une douleur excessivement vive l'obligea à quitter immédiatement sa besogne.

A l'inspection de la région douloureuse, M. Gallez dut constater l'existence d'une petite tumeur sous-cutanée du volume d'une forte amande; en appuyant de haut en bas avec une certaine force sur le sommet de cette tumeur, il put la faire céder brusquement, à la façon d'un ressort : elle se rabattit avec un claquement sec dans le sens du prolongement sternal. Cette bizarre luxation put être facilement reproduite et réduite de nouveau.

La réduction fut maintenue par de petites compresses appliquées contre le sommet de l'appendice qui avait de la tendance à se relever, et fixées par des bandelettes agglutinatives.

A part la douleur, le blessé n'accusa aucun symptôme spécial; pas d'ecchymose, pas de vomissement. — Il reprit son travail ordinaire quatre jours plus tard.

Il s'agit là d'un cas de luxation en avant ou presternale, probablement unique dans la science. Dans les deux seuls cas relevés par Malgaigne, le renversement du cartilage s'était fait en arrière. (BULLETIN DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE BELGIQUE, 1876.)

RÉTRÉCISSEMENT CONGÉNITAL DES FOSSES NASALES ; GUÉRISON ; par M. le docteur MOTTE, à Dinant.

L'enfant qui fait le sujet de l'observation était née dans les meilleures conditions; mais à peine avait-elle vu le jour qu'on put constater une sorte de ronflement nasal des plus accentués. Le lendemain, le passage de l'air à travers les fosses nasales n'était presque plus possible et produisait un sifflement aigu. L'état de souffrance de l'enfant augmentait quand on la mettait au sein qu'elle saisissait avec avidité, mais qu'elle était bientôt obligée d'abandonner pour respirer. Aucun signe de coryza.

L'introduction d'une sonde en gomme de petit calibre, dans chaque narine, servit en même temps à prouver l'existence d'un rétrécissement des fosses nasales et à le combattre. L'instrument était serré entre la cloison et les cornets, surtout à droite, et ne put qu'avec peine être introduit et retiré; ces manœuvres furent répétées plusieurs fois par jour. Ce ne fut qu'au bout de dix jours que l'enfant put prendre le sein, et au bout de plusieurs mois que le ronflement disparut complétement. (BULLETIN DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE DE BELGIQUE, 1876.)

PROJET D'INHUMATION PAR L'INCRUSTATION DES CORPS DANS DES PIERRES ARTIFICIELLES, par M. LOUIS CRULS.

La crémation va-t-elle remplacer l'enterrement des corps, ou bien les partisans de ces deux pratiques verront-ils leur querelle tranchée par un troisième procédé d'inhumation? C'est ce qu'espère M. Louis Cruls, qui, frappé des inconvénients hygiéniques de l'inhumation ordinaire, mais prévoyant les difficultés que rencontrera la pratique de la crémation, et ne méconnaissant pas les objections qu'on lui oppose au point de vue de la médecine légale, a cherché dans une autre direction. Son système consiste à incruster les corps dans l'intérieur d'un bloc de pierre artificielle, d'une grande solidité et parfaitement imperméable aux gaz.

Avant de procéder à leur incrustation, les corps devront subir un apprêt d'une très-grande importance. Le corps, entièrement enveloppé de linge, sera descendu dans un bain composé d'un lait de chaux et d'argile, puis couvert d'un tamisage de ciment naturel, qui aura pour effet d'absorber l'excédant d'eau. Immédiatement après cette opération, le corps sera plongé dans un bain de goudron, après lequel il recevra un autre tamisage de chaux. Dans ces conditions, le goudron se solidifie promptement, et devient ce qu'on appelle le goudron calcaire du docteur Kemmerer. Un tel enduit possédant les propriétés du bitume de Judée (substance à laquelle les momies d'Egypte ont dû leur indestructibilité) forme autour du corps une enveloppe solide, non poreuse, empêchant absolument l'exhalaison des gaz méphitiques.

Le corps ainsi apprêté est déposé dans l'intérieur d'un moule, dans lequel on coule ensuite une matière que le durcissement transforme en pierre (5 parties de ciment, 3 de sable pur, 2 de cendrée). On obtient ainsi des pierres artificielles d'une grande solidité.

Chacune des pierres, dont la forme dépendra du moule, recevra une inscription ou un chiffre. Cela permettra de retrouver aisément le bloc renfermant le corps dont l'exhumation serait jugée nécessaire. Selon M. Cruls, le prix moyen de chaque bloc ne dépasserait pas 5 francs. Quant à leur destination, l'auteur propose d'en faire des mausolées, des monuments de formes variables, qui couvriraient les cimetières. (*Annales et Bulletin de la Société de Médecine de Gand, avril* 1876.)

G. RAFINESQUE,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 3 juillet 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

PHYSIOLOGIE. — DE L'ACTION TOXIQUE DES ALCOOLS MÉTHYLIQUE, CAPRYLIQUE, ŒNANTHYLIQUE ET CÉTYLIQUE. Note de MM. DUJARDIN-BEAUMETZ et AUDIGÉ.

Dans une précédente communication (*Comptes rendus*, séance du 28 juillet 1875), nous avons exposé le résultat de nos travaux sur les effets toxiques des alcools; de nouvelles expériences nous permettent aujourd'hui de compléter ces premières recherches, qui portaient sur les alcools par fermentation, et dont le tableau suivant donne le résumé :

Nous avons dû modifier les chiffres ci-dessus, en ce qui concerne l'alcool éthylique, et élever à la dose de 7 grammes 75 à 8 grammes par kilogramme du poids du corps la quantité moyenne toxique. La cause de notre erreur provenait sans doute de ce que nous avions dilué, pour l'introduire dans l'économie, cet alcool absolu dans la glycérine; cette substance possède, en effet, comme nous l'avons reconnu depuis, un pouvoir toxique représenté approximativement par 12 à 15 grammes par kilogramme du poids de l'animal.

Nos premières recherches nous avaient permis de démontrer que, dans la série des alcools par fermentation, les propriétés toxiques suivaient d'une façon à peu près mathématique leur composition atomique. Il était important de savoir si cette loi se vérifierait dans tout le groupe des alcools monoatomiques. Nous avons dans ce but expérimenté les alcools suivants :

Alcool méthylique	....	CH^4O
« heptylique ou œnanthylique	....	$C^7H^{16}O$
« octolique ou caprylique	....	$C^8H^{18}O$
« cétylique ou éthal	....	$C^{16}H^{34}O$

Ces substances ont été introduites par la voie hypodermique chez le chien en ayant toujours soin de rapporter au poids de l'animal en expérience la quantité d'alcool pur nécessaire pour amener la mort dans les vingt-quatre heures. Voici, en résumé, le résultat de nos recherches.

L'alcool *méthylique*, CH^4O, est plus nocif que l'alcool éthylique, et les chiffres qui représentent son pouvoir toxique varient selon la plus ou moins grande pureté de ce produit. Ainsi, tandis qu'il faut à peu près 7 grammes par kilogramme d'alcool méthylique chimiquement pur pour amener la mort, il suffit, pour les alcools de provenance commerciale, d'une dose variant de 5 grammes 50 à 6 grammes 20 par kilogramme. Nous pensons que la présence de l'acétone, en plus ou moins grande quantité dans ces derniers produits, explique cette différence dans les chiffres toxiques. En effet, des expériences nous ont permis d'établir que ce corps déterminait chez le chien des symptômes d'empoisonnement rapide, et causait des accidents promptement mortels lorsque la dose était portée au chiffre de 5 grammes par kilogramme.

L'alcool *heptylique* ou *œnanthylique*, $C^7H^{16}O$, a une section toxique différente selon qu'il est introduit dans l'économie à l'état pur, ou bien lorsqu'il est mélangé avec l'alcool éthylique absolu. Dans ce premier cas, la dose nécessaire pour amener la mort est à peu près égale à celle de l'alcool éthylique, c'est-à dire 7 grammes 50 à 8 grammes par kilogramme, tandis que, lorsque cette substance est diluée au dixième dans l'alcool éthylique, les phénomènes toxiques mortels se produisent avec 2 grammes 30 à 2 grammes 50.

L'alcool *octylique* ou *caprylique*, $C^8H^{18}O$, présente, comme le précédent, des différences dans son action toxique. Lorsqu'il est pur, il tue à la dose de 7 grammes en moyenne par kilogramme; au contraire, si l'on emploie une solution au dixième dans l'alcool éthylique, le pouvoir toxique est alors représenté par les chiffres de 2 grammes à 2 grammes 20 par kilogramme.

Quant à l'alcool *cétylique* ou *éthal*, $C^{16}H^{34}O$, son insolubilité absolument complète à la température ordinaire, dans l'eau et dans l'alcool, en fait un corps n'ayant aucune propriété toxique, soit qu'on l'introduise sous la peau ou qu'on l'administre par l'estomac.

Comme on le voit, la loi qui veut que, dans une série de corps analogues, les plus actifs soient ceux qui contiennent le plus grand nombre d'atomes, loi qui, pour la série des alcools par fermentation, est rigoureusement exacte, cesse de l'être, comme l'avait prévu M. Dumas, lorsqu'on l'applique à tout le groupe des alcools monoatomiques. Les irrégularités que l'on observe dépendent surtout de la plus ou moins grande solubilité des corps en expérience. Au point de vue hygiénique, il est important de faire ressortir ce fait, que les alcools que nous venons d'expérimenter acquièrent des propriétés toxiques considérables, lorsqu'ils sont mélangés à une autre liqueur alcoolique ; c'est ainsi que, à notre avis, on peut expliquer l'action délétère de certaines eaux-de-vie, alors même qu'elles ne renferment que des doses à peine appréciables de ces différents produits.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 18 juillet 1876.

Présidence de M. Chatin.

— M. Larrey offre en hommage, de la part de M. le docteur Péan, un volume intitulé : *Leçons de clinique chirurgicale*, professées à l'hôpital Saint-Louis pendant les années 1874-1875.

M. Tarnier présente, au nom de M. le docteur Budin, la traduction de l'ouvrage de M. Matthews Duncan (d'Edimbourg), intitulé : *Sur le mécanisme de l'accouchement normal et pathologique*.

M. Oulmont dépose sur le bureau, au nom de M. le docteur Hallopeau, l'article *Moelle épinière* (pathologie médicale), extrait du Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratique.

— M. Pasteur a la parole à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, pour faire une courte réponse à la note lue par M. Jules Guérin : Il insiste de nouveau sur ce point que, dans l'appareil ouaté de M. Alphonse Guérin, il y a bien réellement pénétration de l'air et de l'air filtré à travers l'ouate. M. Jules Guérin semble croire qu'il n'y a pas de changement de pression dans l'appareil, et par conséquent pas de motif pour une circulation d'air. Mais, sur ce point, l'erreur est évidente, car la température de l'air enfermé dans l'appareil, très-différente de celle de l'air extérieur, occasionne une différence de pression très-appréciable. Si, par hypothèse, on porte un volume d'air de 0 à 273 degrés, ce volume devient double, et, pour se maintenir à son volume primitif, il faut, d'après la loi de Mariotte, exercer à sa surface une pression de deux atmosphères, si le volume primitif avait une atmosphère de force élastique. Une différence de température de 15 degrés correspond à une différence de pression dont la valeur est exprimée par la fraction 15/273 de 762 millimètres de mercure, ce qui fait 42 millimètres de mercure, ou à très peu près. Or, entre l'air enfermé à la surface d'un membre et l'air ambiant d'une salle d'hôpital, la différence peut être souvent de 15 degrés : 35 degrés contre le membre malade, 20 degrés à peu près dans la salle. On voit donc que la différence de pression est plus que suffisante pour faire circuler l'air à travers l'ouate.

Il ne s'agit donc pas d'une simple application de la méthode d'occlusion, comme le prétend M. Jules Guérin, mais d'un procédé de filtrage sans occlusion. Quant à l'abord de l'oxygène à la surface de la plaie, M. Pasteur, *à priori*, le regarde plutôt comme devant être utile, quand il s'agit d'oxygène pur, privé de germes.

M. Jules Guérin dit que les idées que vient d'émettre M. Pasteur peuvent être ramenées à deux chefs : 1° Le pansement ouaté permet le passage de l'air et, par conséquent, son contact avec la plaie; 2° l'essai de l'action des différents mélanges de gaz (air, oxygène pur) sur les plaies.

En ce qui concerne le premier point, M. Jules Guérin nie que l'air puisse circuler à travers la couche d'ouate, car s'il devait pénétrer à l'intérieur du pansement, c'est par les bords qu'il trouverait un accès plus facile. L'appareil présenté par M. Pasteur ne réalise donc point les conditions de l'expérience. De plus, le savant chimiste, se fondant sur les données de la physique, établit qu'au contact de la plaie la pression gazeuse est inférieure à celle de l'atmosphère ambiante. Il n'en est rien. M. Jules Guérin a démontré, il y a bien longtemps, que la pression était, au contraire, augmentée, et que cela tenait au développement des gaz provenant de la plaie.

Quant à l'action de l'air sur les plaies, il y a quarante ans que M Jules Guérin a montré que, dans l'ouverture des abcès par la méthode sous-cutanée, on n'obtenait point de suppuration; celle-ci existe, au contraire, lorsque les plaies sont exposées au contact de l'air. Enfin, quelle serait l'utilité de l'oxygène pur en contact avec la plaie? Elle serait nulle, car l'oxygène n'empêcherait pas plus que l'air la suppuration. M. Jules Guérin exprime le regret que M. Pasteur soit trop entré dans le domaine de la chirurgie et qu'il ait fait une application trop expresse des lois de la physique à un appareil qui ne rentre pas dans les conditions de l'appareil imaginé par M. Raulin.

M Pasteur maintient ce qu'il a dit dans la note qu'il vient de lire à l'Académie ; M. Jules Guérin nie la circulation de l'air à travers le coton du pansement ouaté ; M. Pasteur pense avoir démontré que cette circulation a lieu ; la sécrétion plastique qui se fait à la surface de la plaie se trouve constamment en contact avec de l'air pur.

M. Pasteur est loin de contester les avantages de la méthode sous-cutanée de M. Jules Guérin. Mais il faut convenir, cependant, que cette méthode ne résout pas toutes les questions. Suivant M. Pasteur, loin d'être nuisible à la cicatrisation des plaies, l'air exerce au contraire, sur cette cicatrisation, une influence bienfaisante, à la condition qu'il soit pur. Il croit que si, par un artifice quelconque, on pouvait, sans pansement, mettre une plaie quelconque, immédiatement après sa formation, en contact avec de l'air pur, privé de germes, on obtiendrait les meilleurs résultats. M. Jules Guérin prétend que, à l'abri de l'air, il n'y a pas de suppuration ; mais le chirurgien Lister obtient le même résultat en mettant les plaies en contact avec de l'air mélangé à des vapeurs d'acide phénique.

Si les gaz exhalés par la peau s'accumulent sous le pansement ouaté, comme le prétend M. Jules Guérin, cela doit tenir en partie, suivant M. Pasteur, au mode d'occlusion.

M. Pasteur compare la cicatrisation des plaies à ce qui se passe dans un cristal dont un angle a été brisé. Si le cristal est placé dans l'eau mère, il se fait, au niveau de la mutilation, un travail de réparation extrêmement actif; la balance montre que le dépôt de la substance minérale a lieu, en ce point, avec incomparablement plus d'abondance que sur le reste du cristal. Suivant M. Pasteur, les phénomènes de la cicatrisation des plaies sont du même ordre. L'oxygène de l'air a une telle importance dans l'ensemble des actes de la nutrition et, plus généralement, dans tous les phénomènes physiques ou chimiques qui se passent au sein de la nature vivante ou morte, qu'il est impossible que cet agent n'ait pas une très grande influence sur les actes de réparation organique et de la cicatrisation des plaies.

M. Pasteur pense que les idées longtemps reçues en chirurgie touchant l'influence nuisible de l'air sur les plaies sont absolument erronées. Ces craintes sont légitimes quand il s'agit d'un air imprégné de poussières et de germes, mais non pas quand on considère l'air composé d'oxygène et d'azote purs.

M. Jules Guérin fait remarquer que les prétendues lacunes signalées par M. Pasteur ont été comblées depuis longtemps. M. Jules Guérin d'abord, plus tard MM. Demarquay et Leconte ont démontré expérimentalement que l'oxygène est un des agents les plus actifs de la suppuration des plaies. M. Jules Guérin a signalé également de-

puis longtemps déjà les différences d'action de l'air pur et de l'air contaminé sur les plaies ; il a montré que l'air chargé de miasmes engendre la putréfaction dans les plaies ; mais il a montré aussi que l'air pur n'empêche pas la suppuration.

A l'origine de ses expériences d'occlusion, M. Jules Guérin avait remarqué que la peau en contact avec de l'air confiné sécrétait une quantité de gaz dont l'accumulation déterminait une tension qui finissait par être supérieure à la tension de l'air atmosphérique. C'est pourquoi M. Jules Guérin a cherché et a réussi à réaliser une occlusion complète, l'occlusion qu'il a appelée *pneumatique*.

M. Pasteur dit qu'il a eu deux choses en vue dans sa note : 1° une vue de l'esprit qu'il reste à vérifier par l'expérience ; 2° une chose qui lui paraît absolument démontrée, à savoir : que le pansement ouaté de M. Alphonse Guérin permet parfaitement la circulation de l'air à la surface de la plaie à travers le coton, et que, par conséquent, ce mode de pansement n'appartient pas à la méthode d'occlusion.

M. Alphonse Guérin déclare que M. Jules Guérin s'est complétement mépris en pensant que le pansement ouaté n'est qu'une déduction de la méthode d'occlusion. Le pansement ouaté repose sur un principe absolument différent. En effet, pour M. Alphonse Guérin, l'air est très-utile aux plaies, et la preuve, c'est que toutes les plaies guérissent à la campagne, parce que l'air y est plus pur qu'à la ville.

Les doctrines émises par M. Jules Guérin, il y a quarante ans, ne peuvent plus être soutenues aujourd'hui, car la science a marché et a montré combien l'opinion de M. Jules Guérin était erronée. Aujourd'hui, aucun chirurgien n'a plus peur de l'air. Est-ce que M. Lister en a peur, lui qui veut, au contraire, baigner la surface des plaies avec de l'air chargé de substance antiseptique? M. Alphonse Guérin, pour sa part, a insufflé de l'air à travers le pansement ouaté, de manière à le faire arriver en abondance à la surface des plaies, et jamais, dans ces expériences, il n'a eu à constater la moindre douleur ni la moindre irritation dans les plaies.

M. Pasteur a fait à M. Alphonse Guérin l'insigne honneur de suivre sa visite dans son service à l'Hôtel-Dieu; il sait donc mieux que M. Jules Guérin comment le pansement ouaté doit être pratiqué. Ce sont les chirurgiens qui ne connaissent pas le pansement ouaté, ou qui le font mal, qui laissent passer l'air sur les confins.

Quand le pansement est réussi, l'air pur pénètre seul jusqu'à la plaie à travers l'ouate. Jamais alors il ne se développe de vibrions ; jamais les plaies ne suppurent. Mais il faut bien prendre garde que l'ouate a une élasticité limitée ; elle résiste d'abord, puis elle cède, et alors l'air extérieur passerait, sur les confins, entre l'ouate et la peau, si le chirurgien ne surveillait pas attentivement le pansement. Mais le chirurgien, qui connaît cette circonstance, l'empêche de se produire en ajoutant de la nouvelle ouate. M. Jules Guérin prétend qu'il se produit toujours, à la surface de la plaie, sous le pansement ouaté, un magma, une croûte qui empêche l'air de passer. Mais cette croûte ne se produit pas dans les premiers jours, et l'air arrive alors à la plaie. M. Alphonse Guérin met au défi M. Jules Guérin de trouver cette croûte, dans les premiers jours, sous le pansement ouaté.

En étudiant sa méthode, M. Alphonse Guérin a parfaitement vu que le contact de l'air tamisé par l'ouate n'empêchait nullement la cicatrisation par première intention.

L'air pur n'est donc pas nuisible aux plaies. Autrefois on considérait une articulation ouverte comme un cas d'amputation. Aujourd'hui M. Alphonse Guérin, M. Lister et une foule de chirurgiens ouvrent sans crainte les articulations, ou du moins ils pansent les articulations ouvertes et les voient guérir sans suppuration, parce que l'air arrive à elles débarrassé de ses germes soit par le filtrage à travers le pansement ouaté, soit par l'acide phénique du pansement de Lister.

Dans les cas de plaies avec ouverture des gaînes des tendons, M. Alphonse Guérin obtient également, sous son pansement ouaté, la cicatrisation sans fusées purulentes, sans suppuration. Ainsi les progrès modernes de la chirurgie ont ruiné de fond en comble les doctrines de M. Jules Guérin.

M. Jules Guérin proteste vivement contre les paroles de M. Alphonse Guérin, et demande la création d'une commission académique devant laquelle seront faites les expériences et qui les jugera. C'est, suivant lui, le seul moyen d'éclairer l'importante question qui s'agite devant l'Académie.

M. Pasteur proteste, de son côté, au nom des principes physiques sur lesquels reposent ses doctrines et qui ne permettent pas d'accepter les opinions de M. Jules Guérin. Quant au pansement ouaté, M. Pasteur répète encore une fois que ce pansement laisse parfaitement filtrer l'air et empêche la suppuration, ainsi que M. Pasteur a eu souvent l'occasion de le constater dans le service de M. Alphonse Guérin.

— M. Laboulbène, au nom de la commission des eaux minérales lit le rapport officiel sur le service médical des eaux minérales de France pendant les années 1872 et 1873. Les conclusions de ce rapport sont réservées pour le comité secret.

— M. Depaul, en présentant une pièce anatomique, prononce les paroles suivantes :

« Messieurs, l'Académie sait que la théorie proposée par moi pour expliquer la production du souffle utérin, repose sur une disposition anatomique qui se constate sur les artères de la matrice pendant la gestation, et surtout quand elle touche à sa fin. Cette disposition consiste en ce que les troncs des artères utérines et ovariennes augmentent peu de volume dans la première partie de leur parcours, tandis qu'on les voit s'élargir à mesure qu'elles fournissent des branches au tissu de l'organe.

« Dans ma dernière argumentation, n'ayant pas de pièce anatomique, j'avais dû espérer que vous voudriez bien vous en rapporter à mon affirmation, et j'avais fait appel à vos connaissances anatomiques, bien sûr que je ne serais pas démenti. Je viens aujourd'hui mettre sous vos yeux l'utérus d'une femme morte très-peu de temps après l'accouchement, et dont les artères de la matrice ont été injectées. Cette pièce m'a été envoyée de Lyon par M. le docteur Glénard, pour nous faire voir une des anastomoses qui s'établissent entre l'utérine et l'épigastrique. On sait que c'est dans cette large anastomose qu'il a dernièrement placé le siége du souffle utérin.

« Quant à moi, je m'empare de cette pièce anatomique préparée par un autre que par moi, et je m'en sers pour vous donner la démonstration de la disposition artérielle sur laquelle j'ai fondé ma théorie.

« Que voit-on, en effet ? Une artère utérine naissant de l'iliaque interne, restant grêle depuis son origine jusqu'à son arrivée sur les parties latérales de l'utérus, et là, au moment où elle commence à fournir des branches, augmentant progressivement de volume, et ne tardant pas à présenter au moins le double du volume noté jusque-là, sans compter que presque toutes les branches qui en naissent et qui s'enfoncent dans le tissu utérin sont elles-mêmes plus grosses que le tronc à son origine et dans une partie de son trajet.

« Quant à l'artère ovarienne, elle offre des dispositions absolument semblables. »

M. Bouillaud : Je demande que les paroles de M. Depaul soient textuellement écrites au procès-verbal. J'en demande autant pour celles que je vais prononcer : « Après avoir bien examiné les pièces avec M. Depaul, je lui ai demandé si, telles qu'il me les montrait, les artères utérines et ovariques, même là où elles étaient les plus grosses, n'avaient pas un volume bien inférieur à celui des artères carotides sous-clavières, iliaques primitives, iliaques externes, et même à celui de l'artère crurale ou fémorale. Or, M. Depaul est convenu aussitôt, et sans la moindre hésitation, qu'il en était réellement ainsi. A la tribune même de l'Académie, il a répété cet aveu ; j'en ai pris acte, non sans ajouter que sa déclaration était un véritable coup de massue porté à la théorie utérine. »

— M. Péan présente à l'Académie deux malades auxquelles il a pratiqué la splénotomie pour des tumeurs volumineuses de la rate. La première a été opérée par lui, le 6 septembre 1867, à la maison des Sœurs-Augustines, rue de la Santé. Il s'agissait d'une rate volumineuse hypertrophiée qui remplissait l'abdomen et le bassin, et simulait un kyste multiloculaire de l'ovaire. La malade fut présentée à l'Académie quelque temps après : depuis lors, c'est-à-dire depuis neuf ans, sa santé n'a rien laissé à désirer.

La seconde malade a été opérée plus récemment, et, comme l'indique l'observation suivante, le chirurgien savait qu'il allait très-probablement se trouver en présence d'une tumeur splénique. Après avoir refusé pendant six mois l'opération, après que de nombreux traitements avaient été institués par des confrères éclairés, il avait été impossible de ne pas opérer.

HYPERTROPHIE DE LA RATE ; TROUBLES GRAVES DE LA DIGESTION, DE LA RESPIRATION ET DE LA CIRCULATION ; DOULEURS INSUPPORTABLES. — SPLÉNOTOMIE. — GUÉRISON.

Mme D..., boulevard d'Italie, à Paris, 24 ans, assez bien constituée, pas de trace de scrofule, peau pâle, mate, un peu grisâtre, teinte ictérique des conjonctives, un peu de bouffissure de la face. Mariée à 17 ans avant d'être réglée ; quatre accouchements ; deux à terme ; les enfants morts peu après ; un à 7 mois, l'enfant n'a pas vécu ; une fausse couche de 4 mois. N'a vu que huit fois ses règles en sept ans.

Le début mal déterminé a été reconnu pour la première fois il y a dix-huit mois. Depuis, développement rapide. Il s'est traduit d'abord par une pesanteur dans l'hypochondre gauche, puis par des douleurs vives, revenant par crises avec paroxysmes. Appétit diminué, vomissements au moindre effort, obligation de garder le lit, toux quinteuse, hématémèses, perte des forces, vomissements de plus en plus fréquents, douleurs atroces, cauchemars affreux.

Lorsque nous la vîmes pour la première fois, en février 1876, la tumeur remplissait presque toute la cavité abdominale. Elle était ferme, dure, charnue, mobile, partait de l'hypochondre gauche pour

descendre jusqu'à l'excavation pelvienne et envoyait un prolongement dans la fosse iliaque droite. Pas d'ascite. En avril, nous la revoyons pour la deuxième fois.

La surface antérieure de la tumeur est entièrement convexe, sans sillons ni dépressions, sans bosselures ni division sur les bords. Sa forme est celle d'un ellipsoïde dont l'une des extrémités émerge de l'hypochondre gauche, l'autre venant s'appliquer sur la fosse iliaque droite. Par en bas, la tumeur plonge dans l'excavation pelvienne; la peau ne présente point de vascularisation. La tumeur est toujours ferme et charnue; nulle part de fluctuation, les parois abdominales partout mobiles à la surface; pas de bords tranchants reconnaissables au palper; pas d'ascite.

Le toucher vaginal montre que l'utérus est normal et indépendant, que les cul-de-sac ne le sont pas, et il est très-difficile d'atteindre la tumeur avec le doigt. Rien dans la région ni à droite, ni à gauche.

A cette époque, la malade ne vient pas nous demander si une opération peut être utile : elle nous supplie de la pratiquer. Son mari lui-même nous prévient qu'elle est disposée à se suicider, pour se soustraire à ses souffrances, si je refuse encore de l'opérer.

MM. les docteurs Rouhier et Petit, qui nous ont présenté la malade, nous pressent de consentir, se fondant sur l'état général de Mme D..., sur les douleurs qu'elle endure, sur la marche rapide de la tumeur et sur ce fait que d'autres chirurgiens, croyant à un kyste de l'ovaire, étaient sur le point de l'opérer.

Opération le 25 avril, dans la maison des Sœurs-Augustines, nº 29, rue de la Santé. — L'opération fut pratiquée en présence de MM. les docteurs Rouhier et Petit, médecins de la malade, et d'un troisième médecin français et étranger. Incision sur la ligne blanche depuis 8 centimètres au-dessus de l'ombilic jusqu'à 6 centimètres au-dessus du pubis. Les vaisseaux divisés sont saisis avec des pinces. Incision correspondante du péritoine, et pinces sur les vaisseaux ouverts. La tumeur apparaît, entièrement coiffée par l'épiploon; celui-ci, relevé de bas en haut, est refoulé à droite de la tumeur, sous l'hypochondre droit; on s'oppose à son issue ainsi qu'à celle des intestins, en les contenant avec une série d'éponges et de serviettes chauffées. La tumeur se montre alors avec une couleur d'un rouge violacé qui ne permet plus de douter qu'il ne s'agisse de la rate. Saisie à son extrémité inférieure, soulevée sur les doigts, elle est ensuite engagée de champ entre les lèvres de la plaie. Ce dégagement se fait graduellement. Lorsqu'il est complet, la rate malaxée repose sur le dos des mains des aides qui maintiennent les parois; l'épiploon et les intestins les recouvrent entièrement. Aucun organe ne s'est échappé du ventre avec la rate. L'épiploon gastro-splénique a environ 0,15 centimètres de large au milieu du hile. Il contient des vaisseaux sanguins et lymphatiques énormes, notamment une veine splénique du volume de l'index.

Nous jetâmes alors une ligature en masse avec un fort fil métallique sur l'épiploon gastro splénique, apportant tous nos soins à respecter le pancréas. Cette ligature convenablement serrée, une couronne d'éponges est disposée autour du pédicule, puis nous excisons d'un seul coup la rate au niveau du hile en la renversant vivement en dehors. Près d'un litre de sang s'échappa en un gros jet des cellules spléniques, mais rien ne tomba dans le ventre. A part cela, la malade n'avait pas perdu 30 grammes de sang pendant l'opération.

Il n'y avait pas d'adhérences, pas d'ascite; les autres organes étaient sains; nous retirâmes les éponges, étendîmes le grand épiploon en avant des intestins, puis refermâmes le ventre en fixant le pédicule entre les lèvres de la plaie à la partie supérieure. — Le sang de tous les vaisseaux était noir. (Durée, une heure et demie.)

Examen de la tumeur. — Vidée de sang, elle pesait 1,125 grammes. Diamètre longitudinal, 22 centimètres; transversal, 12 centimètres; épaisseur, 8 centimètres; longueur de la face convexe, 27 centimètres. Réduite de moitié dans ses dimensions, par suite de l'issue du sang. Hypertrophie générale portant sur le parenchyme; la capsule non hypertrophiée; consistance charnue, ferme comme du foie, partout égale, non friable.

Suites. — Bonne chaleur des extrémités; faciès excellent; réveil dix minutes après avoir été reportée dans son lit; souffre peu; soif; très-peu de fièvre; appétit très-vif dès le troisième jour. A cette même époque, pouls de 80 à 100; urines rouges contenant des globules sanguins; commencent à diminuer le quatrième jour et disparaissent complétement les jours suivants. Un vomissement bilieux le neuvième jour (dû à un écart de régime), qui ne se reproduisit pas. Le 2 mai, chute du pédicule. Une suture sèche, collodionnée, avait été établie dès le deuxième jour. Le 6 mai fut retirée la dernière épingle. Un petit abcès se fit dans la paroi, au niveau du trajet de celle-ci. La malade est toujours très-gaie; elle sent ses forces revenir assez rapidement. Le 13 mai, elle se lève pour la première fois; à partir de ce moment, elle se lève chaque jour. Elle quitte la maison de la Santé le 22 mai, pour rentrer chez elle complétement guérie.

Aujourd'hui, trois mois après l'opération, elle n'éprouve aucune difficulté à reprendre ses travaux.

Ces deux observations offrent de l'intérêt à plusieurs points de vue : 1º elles prouvent que la splénotomie faite en vue d'enlever les grande tumeurs de la rate est moins dangereuse que ne l'auraient fait supposer les observations recueillies dans la pratique des autres chirurgiens.

2º Elles démontrent, de même, que la plupart des gastrotomies faites par M. Péan, et dont il vient de donner la statistique dans un volume de cliniques chirurgicales professées à l'hôpital Saint-Louis, que Paris n'a rien à envier à ce sujet aux autres pays.

A cinq heures, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 1er juillet 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

Description du cerveau d'une femme imbécile.

— M. Luys fait passer sous les yeux de la Société une série de cerveaux normaux recueillis chez des sujets de divers âges et destinés à montrer par comparaison les différences notables qu'ils présentent avec celui d'une femme imbécile, morte dans son service, dont il apporte le spécimen.

Il s'agit, en effet, d'une femme morte à l'âge de 65 ans et qui a passé toute sa vie à la Salpêtrière. Elle y était entrée dans sa jeunesse et avait été placée dans la division des idiotes; elle se développa peu à peu, régulièrement, sans cependant pouvoir apprendre ni à lire, ni à écrire; et comme elle ne présentait aucun vice de caractère, elle fut, à un moment donné, placée dans la catégorie des admises. Elle passa toute sa vie dans les dortoirs, allant et venant comme toutes ses compagnes, et sans aucune infirmité.

Elle répondait juste aux questions qu'on lui faisait; elle prenait régulièrement ses repas et occupait ses loisirs à faire de la charpie. La seule passion qu'elle manifesta dans toute son existence fut l'attraction invincible qui l'attirait vers les chats; elle aimait passionnément tous ceux de l'établissement; elle se privait de ses aliments en leur faveur, si bien que quand elle sortait elle avait toujours après elle une troupe de chats qui lui faisaient cortége, On l'appelait communément la Mère aux Chats. — Cette femme fut prise subitement d'accidents de congestion cérébrale auxquels elle succomba. L'examen de son cerveau fit constater les particularités suivantes : D'une manière générale il était régulièrement constitué, seulement il était de petit volume; les divers systèmes de circonvolutions cérébrales étaient tous également représentés à droite et à gauche, seulement chacun d'eux était grêle et les sillons de séparation peu profonds. Les circonvolutions première, deuxième et troisième frontales étaient réduites à l'état de plis à peine ondulés et de très-petit volume; les plis du lobe sus-orbitaire étaient à peine indiqués; la frontale et la pariétale ascendantes étaient pareillement de petit volume; celles des régions pariétales et occipitales étaient aussi très-peu développées. A la portion interne des hémisphères, la circonvolution crétée était à peine marquée, et le détail, qui a paru le plus important à noter dans cet examen, ça a été le lobe carré. Le lobe carré, en effet, dans le lobe gauche, était réduit à l'état rudimentaire; c'est à peine s'il présentait une ou deux incisures; transversalement, il mesurait 2 centimètres. La même région du lobe carré, examinée dans le lobe droit, présentait au contraire une plus grande surface; il mesurait 3 centimètres de largeur et, de plus, était occupé par un sillon coupé lui-même par deux incisures transversales. Les parties centrales du cerveau n'ont présenté, en apparence, rien de bien notable à signaler.

En somme, il s'agit d'un cerveau d'imbécile, caractérisé par l'arrêt de développement des circonvolutions frontales et du lobe carré du côté gauche.

Inutile d'ajouter que la circonvolution supplémentaire, dont M. Luys a signalé la présence dans la précédente séance, faisait ici complétement défaut.

Modification spéciale du cerveau rencontrée chez trois sujets cancérés.

M. Luys présente encore à la Société trois cerveaux appartenant à des individus atteints de cancer, et qui offrent une modification toute spéciale dans leur apparence. M. Luys rappelle qu'ayant mis indistinctement les cerveaux des sujets qui ont succombé cet hiver dans son service dans une solution étendue d'acide azotique, et ces cerveaux ayant été traités par les mêmes procédés de dessication, il a été frappé de voir qu'un certain nombre d'entre eux se présentaient avec une manière d'être spéciale (1).

---

(1) Le procédé usuel généralement employé pour la conservation

En recherchant quelles étaient les conditions propres des individus à qui ils avaient appartenu, il a été frappé de constater qu'ils provenaient de sujets cancérés. Le premier dont il présente l'échantillon à la Société appartient à un homme qui a succombé à un cancer de l'estomac à l'âge de 65 ans; le second à une femme de 70 ans, qui a succombé à un cancer du sein; le troisième à une femme de 68 ans, qui a succombé à un cancer du cardia et de l'œsophage.

Voici en quoi consiste la modification : Les circonvolutions, celles de la face externe et interne, sont toutes séparées par des sillons très-profonds, elles sont émaciées, réduites de volume, et leur contour, au lieu d'être arrondi, est taillé à pic, si bien que leur face supérieure et leurs bords forment une arête vide. Il résulte de la résorption de la substance corticale, que les plis cérébraux sont distants les uns des autres, et qu'ils sont séparés entre eux, non plus par des sillons, mais par des espèces de ravines profondes et irrégulières. Il est à noter que cette modification caractéristique de l'aspect morphologique du cerveau ne se présente pas d'une façon aussi nette avant l'immersion dans le bain d'acide azotique, et que c'est à l'intervention de ce réactif que l'on doit la mise en saillie de cet aspect spécial de la substance cérébrale.

M. Luys se contente pour le moment de signaler ce fait nouveau à l'attention de la Société, se réservant de poursuivre ultérieurement cette étude, qui ne s'appuie aujourd'hui que sur un nombre restreint d'observations, et qu'il s'agit de compléter d'une part par l'examen direct de l'histologie du cerveau au point de vue des modifications survenues dans la constitution des divers éléments de la trame cérébrale; et, d'autre part, par des examens comparatifs destinés à montrer si d'autres états diathésiques, tels que la tuberculose, la scrofule, la syphilis, etc., ne seraient pas aptes à déterminer dans le cerveau des modifications de même ordre.

M. Lépine. Pour apprécier exactement les modifications que peut subir l'écorce cérébrale, il est important de mesurer la surface complète des circonvolutions, en tenant compte de la profondeur des sillons qui les séparent; on a reconnu, en effet, que le rapport de la surface de l'arachnoïde et celle de la pie-mère pouvait varier beaucoup d'un sujet à l'autre.

M. Magnan. Il y a longtemps déjà que des physiologistes français, en particulier Gratiolet, ont montré que, pour mesurer la surface cérébrale, il fallait tenir compte de la pronfondeur des sillons, et qu'ils se sont efforcés de trouver un rapport entre cette surface et le développement de l'intelligence.

— M. Hayem fait une communication relative à la maladie de Werhoff. Cette affection qui, sans être commune, se présente néanmoins de temps en temps à l'observation, est de celles sur lesquelles on ne s'est pas encore formé une opinion bien arrêtée. M. Hayem en a eu récemment sous les yeux, à l'hôpital temporaire, un exemple remarquable; les études auxquelles il s'est livré à cette occasion, sans donner la solution du problème, lui paraissent indiquer dans quelle direction on devra la chercher.

Résumé de l'observation. — Le malade, âgé de 32 ans, employé aux cuisines de l'École polytechnique, est d'une constitution moyennement vigoureuse; il porte au cou des cicatrices de scrofule. Il a pu prendre part à la guerre et il faisait régulièrement son service. Les conditions hygiéniques dans lesquelles il vivait n'étaient pas mauvaises; il faut tenir compte cependant de l'influence nocive qu'un séjour prolongé auprès des fourneaux a pu exercer sur sa santé. La maladie a débuté par un malaise général accompagné de courbature et d'abattement; au bout de quinze jours environ, les hémorrhagies ont paru; il s'est produit successivement une éruption de pétéchies analogue à celles que l'on a décrites sous le nom de piqueté scorbutique, une série d'épistaxis d'abondance modérée, un écoulement de sang par l'oreille droite, à la suite duquel le malade est resté un peu sourd, et enfin des hémorrhagies gingivales réitérées, rebelles et assez abondantes pour remplir deux crachoirs par jour. Quand le malade est entré à l'hôpital, il était dans un état d'anémie profonde, très-affaissé: il ne quittait plus son lit; sa parole était lente; les hémorrhagies continuant, cet état ne fit que s'accentuer davantage; il était indiqué dans ces conditions de procéder à la transfusion. Cette opération fut pratiquée sans entrave, d'accidents; le malade accusa seulement un peu de lourdeur de tête pendant les heures qui suivirent. Après une amélioration passagère l'anémie fit de nouveaux progrès; il survint du délire, et bientôt le malade succomba sans qu'il se fut produit de nouvelles hémorrhagies. L'affection avait duré trois semaines environ; elle s'était accompagnée d'une réaction fébrile sans caractères déterminés; la transfusion détermina d'abord une élévation momentanée, puis une chute de la température; mais cet abaissement fût de courte durée, et bientôt suivi d'une nouvelle élévation qui persista jusqu'au moment de la mort.

L'examen du sang, pratiqué pendant la vie, avait montré qu'il renfermait un grand nombre d'éléments blancs, dont la plupart différaient des leucocytes par leur forme et leurs réactions, et présentaient, au contraire, beaucoup d'analogie avec les éléments embryonnaires; les plus petits, du volume d'un globulin, étaient constitués par une masse de protoplasma, dans lequel on trouvait un gros noyau, finement granuleux, avec un nucléole très-apparent. D'autres, plus volumineux que les globules blancs adultes, étaient constitués par deux ou trois de ces noyaux entourés d'une masse cellulaire. M. Hayem avait été dès lors conduit à penser que les hémorrhagies pouvaient être dues à des infarctus produits par l'accumulation dans les artérioles de ces éléments anormaux.

L'examen histologique des viscères a permis de constater des faits que l'on peut invoquer en faveur de la même opinion. L'autopsie a été pratiquée dans d'assez mauvaises conditions, en ce sens que le cadavre était déjà, au moment où elle a été faite, dans un état de putréfaction assez avancée. La rate était très-volumineuse; le foie, profondément lésé, était parsemé de taches décolorées; la plèvre, le péricarde, l'endocarde et les méninges étaient le siége d'hémorrhagies analogues à celles de la peau. La surface de l'encéphale présentait en divers points des lésions analogues, particulièrement au niveau du cervelet et des lobes olfactifs; on peut s'expliquer ainsi le délire des derniers jours.

Des incisions, pratiquées au niveau de ces taches hémorrhagiques, montrèrent que leur forme était celle d'un infarctus. Les recherches microscopiques ont porté sur la peau, l'encéphale et le foie.

Les lésions observées dans la peau ont été les mêmes que M. Hayem avait signalées à la Société, en 1869, dans un cas de purpura hémorrhagica. Les ecchymoses, dans ce fait, offrent, sur leur surface de section, la forme d'un triangle à base périphérique; on trouvait à leur niveau, dans le tissu cellulaire sous-cutané, de grosses artérioles oblitérées par des caillots; la membrane interne de ces vaisseaux était le siége d'une inflammation que l'on pouvait considérer comme la cause probable de la thrombose. Chez le malade, dont M. Hayem vient de rapporter l'observation, les pétéchies présentaient la même forme; une artériole oblitérée y aboutissait également; des coupes transversales ont montré que l'endothélium de ces vaisseaux était en voie de prolifération; au centre, on voyait des débris de caillots au milieu desquels on distinguait de nombreux éléments blancs plus ou moins altérés. L'endartérite a-t-elle été ici le point de départ de la thrombose, ou s'est-elle, au contraire, développée consécutivement à l'oblitération du vaisseau par des éléments embryonnaires dont on avait constaté la présence dans le sang? La question ne peut être décidée.

Dans les foyers encéphaliques, on a trouvé de même des artérioles oblitérées par des caillots formés surtout de globules blancs; l'endothélium de ces vaisseaux était également en voie de prolifération.

Les lésions du foie ont été trouvées identiques à celles que M. Vulpian et Hayem avaient signalées dans certaines formes d'infection purulente, sous les noms de taches anémiques et d'abcès miliaires. Les radicules portes étaient oblitérées à leur niveau par des globules blancs et par une matière granuleuse provenant de la segmentation de caillots; des globules blancs étaient accumulés à leur périphérie et dans les capillaires des acini. Ces lésions ressemblent à celles que l'on observe dans certaines septicémies; on peut donc penser que la maladie de Werhoff doit être rapprochée de ces affections; elle consisterait essentiellement en une altération du sang qui donnerait lieu à des endartérites desquammatiques.

M. Vidal : Dans son intéressante communication sur le processus de l'hémorrhagie cutanée du purpura, M. Hayem nous a montré des lésions vasculaires qui pourraient se rapporter aussi bien à l'embolisme qu'à la trombose. La friabilité des capillaires, l'altération de leurs parois ont déjà été signalées par plusieurs auteurs et, en particulier, par M. Humbert Mollière (1).

L'altération du sang constatée par notre collègue est-elle identique dans tous les cas? Est-elle l'aboutissant nécessaire des causes si multiples et si variées qui peuvent donner naissance au purpura? C'est ce qu'on doit étudier, mais ce qu'on ne pourrait encore affirmer. Dans l'état actuel de la science, le syndrome, connu autrefois sous le nom de *morbus maculosus hemorrhagicus* de Werlhof, le purpura hæmorrhagica n'est pas une maladie, mais un symptôme commun à plusieurs

des cerveaux, et formulé par M. Broca, consiste à les plonger dans un bain contenant pour 100 volumes d'eau, 10 à 12 volumes d'acide azotique. Après avoir enlevé la pie-mère avec soin et séparé par une incision les deux lobes droit et gauche l'un de l'autre, on les lave avec précaution pour les expurger du sang qu'ils contiennent, puis on les immerge dans un bain acidulé pendant quinze à vingt jours, en ayant soin de les visiter souvent et d'ajouter quelques portions d'acide pour maintenir le bain au même degré de saturation. Quand on juge qu'ils sont suffisamment durcis, on les retire du bain en ayant la précaution de les laisser sécher à l'air libre, à l'ombre, et en les faisant reposer sur une grosse éponge.

M. Luys conseille de perfectionner ce procédé en plongeant les cerveaux, au sortir du bain d'acide azotique dans une solution saturée de sulfate de zinc. Après une série d'essais variés, il a reconnu que cette solution était la plus efficace pour augmenter le durcissement et pour maintenir la coloration blanchâtre du cerveau. Une fois le cerveau suffisamment sec, il étend au pinceau une couche de vernis copal, et conserve les pièces ainsi préparées à l'abri de l'air et dans un lieu frais.

(1) Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, t. V, p. 44, 1873-74.

maladies. Sur ce point, je suis absolument d'accord avec M. Hayem. J'admets aussi, avec lui, qu'à l'altération du sang revient le principal rôle, quel que soit, du reste la cause de la dyscrasie, qu'elle provienne d'une fièvre grave, d'une lésion, du foie, etc. Mais est-il nécessaire, pour produire le purpura, que l'altération du sang amène l'embolisme ou le thrombolisme ?

M. Vidal : On voit le purpura hémorrhagique se développer dans des circonstances très-diverses; c'est ainsi que son apparition peut être déterminée par un trouble profond de l'innervation. M. Vidal en a observé un cas à Saint-Louis, chez une femme qui a été prise soudainement, en pleine santé, deux jours après avoir été en quelque sorte sidérée par une violente émotion : elle avait vu rapporter chez elle son mari écrasé par une voiture. Les troubles nerveux semblent avoir, dans ce cas, agi sur l'hématopoïèse et amené ainsi l'altération du sang.

M. Hayem : Le purpura hémorrhagique peut se rencontrer dans des circonstances très-diverses; on peut l'observer chez les cirrhotiques et chez les sujets atteints d'endaortite. Les faits cités précédemment montrent que, dans certains cas où la maladie semble constituée tout entière par les hemorrhagies, il existe des lésions vasculaires diffuses.

— M. Vidal montre un moulage de M. Baretta, qui représente une bulle de pemphigus inoculé parvenue au quatrième jour de son évolution.

Depuis la dernière séance, M. Vidal a vu réussir une nouvelle inoculation de pemphigus épidémique sur la personne de l'un de ses élèves. Les essais analogues qui avaient été faits antérieurement avaient constamment échoué ; c'est ainsi par exemple, qu'en 1868 M. Hervieux, à la Maternité, n'avait obtenu que des résultats négatifs.

M. Vidal a inoculé également avec succès diverses formes d'impetigo, et particulièrement l'impetigo vulgaire que l'on observe chez les scrofuleux. M. Tilburg a publié, en 1862, un mémoire dans lequel il distinguait de la forme vulgaire une variété qu'il a appelée *impetigo contagiosa*; elle se montre surtout au printemps, et s'observe souvent dans les pensionnats. Les vésicules deviennent très larges; elles atteignent les dimensions d'une pièce de un franc. Cette forme a été inoculée d'abord par M. Tilburg, plus tard par Taylor (de New-York) et par d'autres expérimentateurs; on a soutenu néanmoins que l'élément contagieux était représenté par des spores contenus dans le liquide. M. Vidal fait remarquer à cet égard que l'on trouve normalement des spores dans l'épiderme.

Il a observé dernièrement, dans son service, un cas d'impetigo contagiosa. Une tentative d'inoculation sur l'un de ses externes est restée infructueuse. Une auto-inoculation sur la personne de la malade a été plus heureuse : Vers le septième jour, la vésico pustule s'est desséchée; il s'est formé une croûte large, sans induration à la base, sans ulcération sous-jacente; la lésion n'a pas laissé de cicatrices. Il ne s'agissait donc pas d'une pustule d'ecthyma. Une deuxième génération a pu être obtenue; la vésico-pustule était plus petite cette fois; on sait que cette dégradation s'observe constamment lorsque l'on pratique des inoculations successives.

M. Vidal a tenté sans succès d'inoculer la même affection à des chiens; il avait été conduit à pratiquer cette expérience par deux observations de René Blache, dans lesquelles on avait constaté concurremment des bulles d'impetigo contagiosa chez de jeunes sujets et chez des chiens avec lesquels ils jouaient habituellement.

— M. Raymond communique à la Société de Biologie quelques faits cliniques relatifs au saturnisme chronique. (Voir plus haut ce travail *in extenso*.)

M. Raymond : En regard des faits que je viens de citer, relatifs à l'empoisonnement par le plomb, je vais en exposer un autre qui présente un grand intérêt également.

Un jeune homme de 21 ans est entré à Beaujon, il y a plusieurs mois, se plaignant d'être paralysé du bras doit, et, en effet, il existe une paralysie complète des extenseurs et des fléchisseurs de l'avant-bras, et des muscles de la main : de plus, à partir d'une ligne circonférencielle passant par le coude jusqu'à l'extrémité des doigts, le membre est complétement *insensible;* j'ajoute de suite qu'il n'y a pas d'atrophie des muscles ; le membre est un peu bleuâtre, froid, mais c'est là tout ; en outre, la contractilité électrique est parfaitement conservée; nulle part ailleurs il n'existe de paralysie; l'état général du malade est satisfaisant; point de tuberculose, point de syphilis, quelques traces anciennes de scrofule.

Interrogé sur ses antécédents, le malade raconte qu'il est employé à l'industrie des glaces, que tous les jours il manie le mercure, qu'il plonge continuellement la main droite dans ce métal pour en prendre avec une sébille et le verser sur la glace. Tel est le fait; il semble au premier abord facile de conclure à l'existence d'une paralysie périphérique, causée par le mercure, quoiqu'il n'y ait point de tremblement ni troubles profonds cachectiques; mais il faut ajouter que ce jeune malade a eu et a encore de temps à autre des attaques épileptiformes durant souvent plus d'une demi-heure. Ces attaques doivent-elles faire penser à l'existence d'une tumeur cérébrale qui tiendrait sous sa dépendance la paralysie? Je ne le crois pas, car une pareille limitation de la perte de la sensibilité ne se rencontre que dans les paralysies périphériques.

Les paralysies mercurielles sont relativement très-rares; peut-être en est-ce une que je viens de décrire ; c'est l'avis de M. Gubler.

Je vais maintenant ajouter deux mots relativement à une communication antérieure de mon collègue et ami Regnard; il a apporté à la Société des faits d'où il a conclu que la teinture d'iode appliquée en large surface sur la peau pouvait produire l'albuminurie, et une albuminurie persistante ; de plus il a annoncé que l'administration à l'intérieur de l'iodure de potassium produisait le même résultat ; pour ce dernier point, M. Gubler, qui a depuis longtemps vu ces faits, est complétement d'accord avec M. Regnard ; mais il n'a jamais vu l'albuminurie consécutive à l'action de la teinture d'iode sur la peau, quelque étendue que soit la surface recouverte, quelque fréquente que soit l'application ; depuis la communication de M. Regnard, nous avons bien des fois répété l'expérience; constamment elle a été négative; nous avons toujours retrouvé l'iode facilement dans les urines, mais jamais l'albumine.

M. Laborde critique l'expression de *contractilité électrique* fréquemment employée par Duchenne ; il la juge éminemment défectueuse.

M. Hallopeau pense, avec M. Raymond, que, contrairement aux idées généralement reçues, l'intoxication saturnine peut porter son action sur les centres en même temps que sur les nerfs périphériques. Il s'est exprimé dans ce sens dans un travail récent. On ne peut s'expliquer autrement les encéphalopathies et ces cas d'ataxie à évolution toute spéciale qui ont été signalés par MM. Vulpian et Raymond. Il est vrai que l'anatomie pathologique n'est pas venue jusqu'ici confirmer ces prévisions ; les seules lésions qui aient été constatées chez l'homme, dans les autopsies les plus récentes, portaient sur les nerfs périphériques ; ces faits négatifs prouvent seulement que les altérations des centres ne sont pas constantes dans le saturnisme ; l'étude clinique de cette intoxication permet également de présumer qu'elles sont d'abord peu profondes et susceptibles de guérir; mais il n'en est sans doute pas toujours ainsi, et l'on peut invoquer à ce propos l'observation dans laquelle M. Vulpian a constaté l'existence d'une myélite chez un chien qui avait succombé à un empoisonnement par le plomb.

— M. Mathias Duval fait une communication relative aux racines et noyaux du facial.

Si, par une série de coupes pratiquées successivement de bas en haut, à partir du niveau de l'origine apparente du facial, on suit ce nerf dans l'épaisseur du bulbe ; on voit qu'il y décrit un trajet flexueux, analogue comme forme à celui qu'il présente dans le canal du rocher :

1° Le facial, suivi de son émergence vers ses noyaux bulbaires, se dirige d'abord perpendiculairement à l'axe de bulbe, dont il traverse toute l'épaisseur pour arriver jusque sous le plancher du quatrième ventricule, immédiatement en dehors de l'extrémité postérieure du raphé.

2° Là il se coude brusquement pour descendre parallèlement à l'axe du bulbe, sous le plancher du quatrième ventricule : dans ce trajet assez court, il forme un faisceau cylindrique bien circonscrit, en rapport par sa limite antéro-externe, avec un noyau gris (noyau du moteur oculaire externe) qui lui donne quelques fibres radiculaires (d'où le nom de noyau commun du facial et du moteur oculaire externe).

3° Enfin, le facial se coude de nouveau brusquement pour se diriger en avant et en dehors dans un plan perpendiculaire à l'axe du bulbe ; il forme dans ce trajet un pinceau fibrillaire qui va s'épanouir dans un gros noyau moteur (noyau propre du facial), lequel est situé dans les couches antérieures du bulbe, sous les fibres arciformes qui recouvrent le faisceau latéral du bulbe, sur le côté externe de la masse grise à petites cellules, connue, depuis Lockart Clarke, sous le nom d'olive supérieure.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le Secrétaire, Hallopeau.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 28 juin 1876.

Présidence de M. Houel.

Le prix Gerdy est décerné à M. le docteur Puel (de Figeac). Une mention est accordée à M. le docteur Cauvy (de Beziers).

— M. Tillaux présente une note manuscrite de M. Giraud, sur l'usage des applications extérieures d'éther sulfurique dans le tétanos. Cette méthode a, paraît-il, valu à l'auteur un certain nombre de succès.

— M. Polaillon offre, en hommage à la Société, une thèse de M. Fiquet, intitulée : *De l'esthiomène de la région vulvo-anale.*

— M. Guéniot prend la parole pour la lecture des conclusions de la seconde partie de son mémoire. En voici le résumé :

1° Si l'on s'en rapporte aux faits publiés jusqu'à ce jour, l'état de grossesse, dans la grande majorité des cas, n'exerce sur le traumatisme aucune influence nuisible. Les contusions, les plaies, les fractures, les traumatismes les plus violents et les plus étendus ne donnent pas une plus forte proportion de mortalité chez la femme enceinte que chez celle dont l'utérus est à l'état de vacuité. Enfin, la marche des lésions n'offre, au point de vue de la réparation, rien de particulier, et la guérison s'effectue suivant le mode habituel, et dans les limites de durée normales.

2° Cette règle générale comporte néanmoins les exceptions suivantes :

a. Lorsque la lésion intéresse la *zone génitale*, la réparation peut être retardée. Parfois surviennent des complications plus ou moins graves, que l'on peut légitimement attribuer à la grossesse.

b. Il en est de même lorsque, la gestation ayant dépassé le troisième mois de son cours, le traumatisme intéresse les membres inférieurs ou une région qui est le siége d'une altération vasculaire quelconque.

Dans ces conditions, les complications les plus fréquentes sont l'hémorrhagie, l'angioleucite, la gangrène, l'érysipèle et l'atonie ulcéreuse.

c. En ce qui touche *les fractures*, bien que les cas de non-consolidation soient relativement assez rares pendant la grossesse, on ne peut nier, cependant, que celle-ci exerce parfois une certaine influence dans le retard apporté à la formation du cal.

d. Dans les cas de *grossesse compliquée*, surtout si la complication prédispose à l'expulsion prématurée de l'œuf, les traumatismes, en déterminant l'avortement, peuvent acquérir, *d'une façon indirecte*, une gravité exceptionnelle. La femme se trouve alors dans toutes les conditions de *l'état puerpéral*, et est, par suite, exposée à la métrorrhagie, à la péritonite, à la phlébite utérine, etc.

3° *L'état de couches*, contrairement aux idées généralement admises, ne s'oppose pas le plus souvent à la réunion des plaies, non plus qu'à la consolidation des fractures, *pourvu que les lésions soient contemporaines de la grossesse ou de l'accouchement.* Il y a toutefois des exceptions assez nombreuses à cette règle. Ces exceptions sont d'ailleurs imputables, soit à l'état fébrile, soit à une prédisposition morbide générale ou locale.

Lorsqu'au contraire les traumatismes sont *postérieurs à l'accouchement*, ils acquièrent la plus redoutable gravité. De là l'indication de différer le plus longtemps possible toute espèce d'opération.

4° On comprendra assez facilement que la grossesse, malgré les modifications profondes qu'elle imprime à l'économie, n'exerce généralement aucune action sur le traumatisme, si l'on songe que ces modifications sont purement *physiologiques* et ne ressemblent en rien aux modifications *morbides* qui sont le résultat des maladies constitutionnelles ;

5° En raison de la *pléthore massive* dont elle s'accompagne, la grossesse est douée d'une véritable *propriété sarcogénique*. De là l'accroissement rapide que prennent souvent, pendant la gestation, les tumeurs *de nature non bénigne ;*

6° Les plaies chirurgicales sont loin d'offrir, pendant la grossesse, la gravité exceptionnelle qu'on leur suppose généralement. Si donc on se trouve en présence d'une tumeur à marche envahissante, ou d'un traumatisme grave nécessitant l'intervention chirurgicale, il faudra agir comme on le ferait s'il ne s'agissait pas d'une femme grosse. En un mot, il faut s'attaquer directement au mal lui-même, sans songer à provoquer l'avortement.

M. Verneuil, tout en rendant hommage aux patientes recherches de M. Guéniot, trouve qu'il n'a pas apporté assez d'éléments nouveaux dans la discussion pour qu'il soit permis actuellement d'en tirer des déductions générales. Les données de la statistique ont à coup sûr une valeur qui n'échappe à personne, et devant laquelle chacun est forcé de s'incliner. Mais il y a statistique et statistique. Ce n'est pas sur des faits isolés, pris un peu au hasard, mal connus et mal étudiés pour la plupart, groupés plus ou moins artificiellement, que le praticien pourra fonder un jugement définitif. Or, parmi les observations rassemblées par M. Guéniot, un grand nombre ne prouvent rien ; d'autres offrent plus d'intérêt, mais n'ont été publiées *qu'à titre de curiosité*. En effet, il n'est venu jusqu'ici à l'idée de personne de s'étonner en apprenant qu'une femme ait avorté à la suite d'une contusion, d'une plaie grave, d'une chute d'un lieu élevé, etc. La chose semble tellement naturelle, qu'on s'en occupe à peine et qu'on néglige même de mentionner l'observation. Vienne au contraire un fait contradictoire, et aussitôt chacun de se montrer surpris et de s'empresser de publier, avec plus ou moins de détails, ce qui semble être une déviation à la règle ordinaire. Voilà pourquoi les faits livrés jusqu'à ce jour à la publicité sont loin d'avoir la valeur que leur chiffre élevé semblerait *a priori* comporter. Ce qu'il faut, ce sont des statistiques personnelles, fruit de recherches ndividuelles faites dans un but déterminé et précis. Que chacun se mette donc à l'œuvre, et ne laisse échapper aucune des particularités que pourra lui révéler sa pratique de tous les jours. On pourra ainsi aborder plus utilement la discussion ; et il est fort probable que dans quelques années les conclusions de M. Guéniot seront démenties en partie.

Quant à M. Verneuil, il ne peut partager l'optimisme extrême de M. Guéniot à l'endroit du traumatisme chez la femme enceinte. Il semblerait, en effet, en lisant certaines observations, que l'état de grossesse, bien loin d'exercer aucune influence fâcheuse, constitue au contraire une excellente condition pour la guérison des lésions les plus graves. Cela prouve encore une fois qu'on a publié trop d'observations dans un sens et pas assez dans l'autre. M. Verneuil rappelle à ce sujet une amusante histoire, qui date déjà de trente ans. A cette époque, les internes étaient obligés, à la fin de chaque année, d'adresser à l'administration un mémoire basé sur les faits qu'ils avaient recueillis dans leur service. Un des internes d'alors, fort intelligent, mais un peu paresseux, avait laissé s'écouler presque toute l'année sans s'occuper du fameux mémoire. Il fallait pourtant s'exécuter. Heureusement il avait observé à l'Hôtel-Dieu cinq ou six blessés atteints de traumatismes très-graves résultant de chutes d'échafaudages ou d'étages élevés, et qui avaient pourtant survécu. Il n'en fallut pas plus pour lui fournir le sujet d'un travail qu'il intitula : *« De l'innocuité des chutes faites d'un lieu élevé. »*

M. Verneuil se hâte d'ajouter qu'il n'a nullement l'intention d'établir une comparaison quelconque entre le travail important et consciencieux de M. Guéniot et l'œuvre un peu fantaisiste de son collègue d'autrefois. Cependant, dans une certaine mesure, cette critique ne serait pas, d'après lui, hors d'à-propos ici.

La question des fractures est peut-être celle qui a été la mieux étudiée au point de vue de la discussion actuelle. Or, que trouve-t-on ? Sur 21 cas, il y a eu cinq fois un retard dans la consolidation. Ce n'est certes pas là une proportion normale. D'autre part, on a vu la consolidation, retardée par la gestation, s'effectuer rapidement après l'accouchement. Cela ne prouve-t-il pas que la grossesse exerçait une influence nuisible à la formation du cal ?

Tout le monde a observé la tendance pyogénique de la grossesse. Ce n'est pas là, à coup sûr, une condition favorable à la cicatrisation rapide des plaies.

Sur 23 cas de rhumatisme articulaire chez des femmes enceintes, 11 fois l'ankylose a été la terminaison du processus morbide.

En résumé, on ne peut pas conclure, faute d'un nombre de faits suffisant. Mais on peut dire, *à priori*, qu'il n'est pas bon, pendant la grossesse, qu'une femme fasse du tissu conjonctif partout, des condylômes et des sarcômes, et suppure plus qu'à l'état de vacuité.

M. Le Dentu communique à la Société deux faits nouveaux, qui se rapportent à la question.

La première observation est celle d'une jeune fille très-robuste, entrée il y a trois ans à l'hôpital Lariboisière pour un sarcôme kystique du cou. L'opération fut faite et réussit parfaitement. Mais, quelque temps après, il y eut une récidive. La malade était alors mariée et enceinte de quatre mois. Elle se présenta à la consultation de M. Guyon, qui l'admit dans son service et l'opéra pour la deuxième fois. La guérison eut lieu, sans avortement, sans complications d'aucune sorte, et l'accouchement se fit à terme.

Au commencement de cette année, une jeune fille de 18 ans, fille de service à la Salpêtrière, reçut un coup de pied dans la région mammaire droite. Elle était alors enceinte de six mois et demi. Elle se présenta à M. Le Dentu, avec un énorme abcès du volume d'une tête d'adulte. M. Le Dentu fit deux incisions qu'il réunit par un drain. La guérison fut très-rapide ; la grossesse suivit son cours, et l'accouchement eut lieu à terme, sans complications.

M. Polaillon a observé une femme au huitième mois de sa grossesse, et qui, en s'asseyant sur une chaise, s'enfonça dans la fesse une épingle. Une incision permit d'extraire le corps étranger, et la grossesse ne fut nullement troublée. La plaie s'était réunie par première intrution.

Une femme reçut dans la région vulvaire, pendant le cours d'une grossesse, un coup de pied qui détermina dans les grandes lèvres un épanchement sanguin, qui se résorba rapidement sans complication.

M. Polaillon a observé chez des femmes grosses des phlegmons, des phlébites variqueuses, qui ont très bien guéri sans accident.

En résumé, M. Polaillon paraît partager entièrement les idées de M. Guéniot, en ce qui touche l'innocuité relative des opérations chirurgicales pendant la grossesse. Il se prononce également contre l'avortement provoqué.

M. Guéniot ne conteste pas que de nombreux faits pourront éclairer la question. Mais un grand nombre des faits déjà connus sont complétement démonstratifs. Ils ont prouvé, dans bon nombre de cas, l'impuissance du traumatisme ; et, jusqu'à nouvel ordre, M. Guéniot croit devoir maintenir ses conclusions.

M. Tarnier ne partage pas l'opinion de M. Guéniot sur l'innocuité du traumatisme chez les femmes enceintes. Il est facile d'admettre, quand l'avortement se produit, qu'il existe une maladie de l'œuf ou de ses annexes ; mais encore, faudrait-il le prouver. Quant à la distinction de l'*irritabilité* et de la *contractilité* de la matrice, est-elle bien facile à établir ? Chaque jour on voit des femmes, bien portantes d'ailleurs, avorter sous l'influence d'une émotion vive : le système nerveux joue ici un rôle incontestable. S'il est vrai qu'une maladie de l'œuf peut produire la fausse couche, il faut admettre aussi d'autres causes : chez

la femme enceinte, tous les organes sont modifiés, les cheveux comme les dents, le cœur comme le foie; et la zone dite *génitale* s'étend de l'ombilic à la plante des pieds.

M. Guéniot revient encore une fois sur la distinction qu'il a établie entre l'irritabilité et la contractilité de l'utérus. Il se fonde surtout dans sa démonstration sur les tentatives infructueuses d'accouchement provoqué, dont il existe un assez grand nombre dans la science.

En somme, la question des rapports réciproques du traumatisme et de la grossesse n'a pas été résolue. Mais l'attention des praticiens est éveillée; et il y a lieu d'espérer que, grâce à des observations nouvelles, la lumière se fera sur ce point à une époque plus ou moins rapprochée.

— M. Farabeuf donne lecture, à la fin de la séance, d'un très-intéressant Mémoire sur le mécanisme des *Luxations du pouce en avant*. Un rapport devant être fait sur ce travail, nous en ferons l'analyse dans un de nos prochains compte-rendus.

Gaston Decaisne.
Interne des hôpitaux.

BIBLIOGRAPHIE.

Des blessures par armes à feu, par le docteur A. Pacifico Pereira, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bahia, etc., etc. 1 vol. in-8°, Bahia, 1875.

Suite. — Voir les nos 26 et 27.

Dans un hôpital spécial créé à Philadelphie pendant la guerre de sécession, on a étudié les particularités des blessures des nerfs. La sensation perçue par les sujets qui avaient reçu ces blessures avait été celle d'un violent coup de bâton. Les lésions du plexus brachial donneraient lieu à des douleurs au coude ou dans toute autre partie du bras, quelquefois dans le bras opposé et même dans les deux à la fois. Les sujets qui avaient des lésions des nerfs des membres inférieurs avaient tous été renversés à terre. La douleur perçue avait quelquefois une sensation toute particulière de brûlure. On a vu des crises épileptiformes suivre la blessure et la contusion du nerf sciatique. Une blessure du pneumo-gastrique avait aboli le bruit respiratoire dans le poumon correspondant, et ce bruit ne se rétablit pas. Les blessures des nerfs spéciaux donnent lieu à des phénomènes en rapport avec les fonctions auxquelles président ces nerfs.

A propos des blessures du thorax, le docteur Pacifico Pereira fait remarquer que l'emphysème est assez rare à la suite des plaies par armes à feu, à cause de l'attrition des tissus qui obstrue le trajet du projectile. Par contre, l'emphysème peut se produire même quand il n'y a pas perforation du poumon, et, à la suite, d'une simple ouverture de ce viscère. Dans ces cas, les cellules pulmonaires étant rompues, l'air se répand dans le tissu inter-lobulaire, remonte ainsi jusqu'au pédicule pulmonaire, s'insinue dans le tissu cellulaire qui entoure la trachée, et de là se répand dans les téguments du cou, de la poitrine et même du reste du corps. Une plaie de la plèvre peut donner lieu à l'emphysème par l'air extérieur qui entre, sort et pénètre dans le tissu cellulaire des parois thoraciques.

Les effets des blessures varient selon les individus, selon les nationalités et selon les chances du combat. Pirogoff dit avoir trouvé les juifs et les musulmans d'un stoïcisme exemplaire. En général les blessés attribuent tout d'abord leur douleur à une cause beaucoup plus légère que la lésion dont ils sont atteints. Un soldat qui, en même temps, avait reçu un coup de feu et une piqûre d'épine au pied, n'avait d'attention que pour cette dernière blessure.

Le broiement des os et la dilacération des nerfs sont, de toutes les blessures, celles qui causent le plus de souffrances. La division des troncs nerveux fait ressentir de la douleur dans des régions autres que celles qui ont été atteintes. Un lieutenant blessé au cou, soit à la partie inférieure du plexus cervical, soit à la partie supérieure du brachial, croyait avoir le bras fracturé à sa partie supérieure, et le soutenait pour aller se faire panser.

Les principaux caractères des plaies par armes à feu sont l'attrition et la dilacération; or, les tissus broyés par un projectile doivent nécessairement être éliminés. Langenbeck et Stromeyer déclarent n'avoir jamais vu de plaie par arme à feu se cicatriser par première intention. D'après l'auteur, cette terminaison peut pourtant arriver lorsque le projectile, ayant pénétré au moment de son impulsion la plus rapide, a produit une plaie unie semblable à celles par incision. Le fusil chassepot produit plus souvent que les autres des plaies dans ces conditions. Le docteur Pirogoff attribue ce résultat au petit volume de la balle, à sa forme cylindro-conique, à sa rapide impulsion et au peu d'ébranlement qu'elle cause. Aussi il dit avoir vu un nombre considérable de sujets portant des plaies pénétrantes des articulations et des poumons, guérir dans un délai très-court et sans suppuration. Il est même de ces plaies qui peuvent être exemptes de fièvre traumatique, ce sont celles qui ont été produites dans les conditions d'un tir à courte distance, avec un projectile de petite dimension et de surface unie. Il en est souvent ainsi des blessures dues à des décharges de revolver à bout portant. Parmi les fusils modernes, c'est le chassepot qui donne la grande proportion de plaies propres à guérir dans de pareilles conditions; aussi Hunter le qualifie d'*arme humaine*.

Selon l'auteur, la fièvre traumatique, même primitive, est une fièvre septicémique due aux germes de vibrions déposés dans la plaie soit par l'air atmosphérique, soit par les débris de vêtements entraînés par le projectile. Le liquide excrété par une plaie récente contient, même dès le début, selon Kalebo, des organismes inférieurs.

En traitant de la période de suppuration et d'élimination, l'auteur signale un des accidents traumatiques les plus graves, l'*œdème purulent aigu* de Pirogoff, ou la *gangrène foudroyante* de Maisonneuve.

La cicatrisation par première intention des plaies compliquées de fracture est très-rare, et elle n'a été observée que pour deux os, le maxillaire inférieur et le fémur.

Pour les plaies des os, l'ostéo-myélite est la lésion la plus à redouter; elle est le plus souvent accompagnée d'ostéo-phlébite et d'ostéo-phlébo-thrombose. La thrombose joue un rôle important dans la désorganisation comme dans l'organisation des plaies.

Pour l'auteur, la fièvre traumatique, la septicémie et la pyohémie ne sont que trois degrés ascendants d'un même processus morbide.

Mentionnons en passant les assertions de Fischer, qui dit que dans la fièvre pyohémique la sueur qui termine les accès est quelquefois bleuâtre.

Les blessures articulaires, dont quelques-unes cependant guérissent exceptionnellement par première intention, fournissent un énorme contingent à la mortalité. Pendant la guerre franco-prussienne, la mortalité de ces blessures a été de 75 pour 100.

Après les lésions des centres nerveux ou des nerfs, la substance nerveuse se reproduit-elle? Demme, dans ses études sur la guerre de 1859, prétend que dans ce tissu il ne se forme pas de réunion immédiate, et que la partie détruite se remplace par un tissu nouveau, qu'il appelle cicatriciel interstitiel. On a cependant constaté sur une pièce d'anatomie pathologique une régénération réelle de la substance cérébrale.

Des projectiles ont pu se loger et demeurer dans le cerveau sans causer de symptômes inquiétants pour la vie. On remarque cependant que la plupart des sujets porteurs de pareilles blessures ont fini par une mort subite; les uns dans des accès d'ivresse, d'autres par attaques d'apoplexie, accidents comateux, etc.

Il est superflu d'insister sur la gravité des lésions encéphaliques dues à des plaies pénétrantes du crâne. Sur 91 cas observés en Crimée sur des sujets anglais, pas un n'a échappé. Beck a recueilli 64 cas de fractures du crâne pendant la guerre de 1870; 31 de ces cas furent funestes, et, sur ces 31, 16 étaient des fractures crâniennes avec perforation.

La gravité des plaies pénétrantes de poitrine n'est pas moindre, et la mortalité qu'elles ont causée dans les dernières guerres a varié de 72 à 92 pour 100.

L'auteur cite, comme un des rares exemples de guérison après lésion au poumon, le cas du duc de Richmond, qui, blessé en 1814 par une balle restée dans le poumon, la garda jusqu'en 1846, époque à laquelle elle se montra au bas de l'omoplate.

Pronostic également très-grave pour les blessures pénétrantes de l'abdomen, surtout à cause des corps étrangers que les projectiles entraînent avec eux après avoir traversé les vêtements.

Henri Almès.

(A suivre.)

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

LA PUTRÉFACTION ET SES AGENTS A L'ORIGINE DES MALADIES CONTAGIEUSES OU INFECTIEUSES.

Suite. — Voir les nos 28 et 30.

V. Les travaux et les découvertes des chimistes modernes sont inattaquables ; mais les vastes systèmes qui s'appuient sur une vérité limitée pour étreindre des faits complexes et d'un ordre différent sont justiciables de la critique. Aussi bien, ce ne sont pas toujours les inventeurs eux-mêmes qui édifient ces doctrines générales et exclusives.

Encore que le rôle des bactéries dans la putréfaction soit évident, il est bon de se rendre compte de sa portée. Il n'est pas d'une conception nécessaire ; les opérations auxquelles ces organismes prennent part peuvent être conçues sans eux ; les chimistes, dans leur laboratoire et avec leurs réactifs, détruisent les composés organiques sans l'aide des bactéries et les ramènent à l'état d'eau, d'acide carbonique et d'ammoniaque. Si l'on admet que la putréfaction est un mode de fermentation, nous pouvons invoquer les fermentations qui s'accomplissent sous l'influence de ferments *non figurés*, tels que les ferments digestifs et le *ferment de l'urée*, présenté par M. Musculus à l'Académie des sciences (1). En fin de compte, tout le monde admet la possibilité de la putréfaction « sans l'invention de ferments venus du dehors » (2) ; M. Pasteur, lui-même, ne fût-ce que par ce fait qu'il attribue, le cas échéant, l'impulsion fermentative à la cellule animale ou végétale (3), aux éléments anatomiques. Billroth, cité par M. Nepveu (4), a constaté l'absence de bactéries et de micrococcos dans du pus putride, avec intoxication septique évidente.

Remarquons, en passant, que des altérations sérieuses se manifestent dans les chairs aussitôt après la mort et avant l'apparition des bactéries (5) ; l'évaporation de l'eau, la cessation de l'apport d'oxygène par le fluide nourricier, la mise en liberté d'un acide (rigidité cadavérique). Cette altération est forcée et donne lieu aux divers états dont M. Devergie (6), à tort, peut-être, fait autant d'espèces de putréfactions. La viande des fameuses conserves Appert ne se putréfie pas, dans le sens vulgaire (et juste) du mot ; à part cela, elle est profondément altérée. Les œufs conservés par M. Pasteur, à l'abri des germes, depuis onze ans, et qui paraissaient à Balard (7) être comestibles, doivent ressembler beaucoup à cette chair saponifiée.

(1) Séance du 31 janvier 1876.
(2) Voy. de Ranse : GAZETTE MÉDICALE, 1874, n° 9, p. 109.
(3) Académie de médecine, séance du 3 mars 1874.
(4) *Loc. cit.* (GAZETTE MÉDICALE, 1875, n° 10, p. 117).
(5) Voir *Lex* : loc. cit., p. 502.
(6) BULLETIN DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE, 24 mars 1874.
(7) BULLETIN DE L'ACAD. DES SCIENC., 30 novembre 1874.

En revanche, que de milieux dans lesquels on trouve des coccos et des bactéries, qui paraissent n'y être que par hasard et avec la physionomie de molécules indifférentes ! L'urine dans la vessie, sans que le sujet ait jamais été sondé, en a présenté à M. Nepveu (1) ; le même habile observateur les a trouvés dans les kystes, dans le sang d'un anévrysme (2), sur un inoffensif cataplasme. M. Bergeron (3), après Klebs, les a reconnus dans les abcès chauds sans communication avec l'extérieur. Le sang normal n'en est pas exempt, d'après Müders, Hensen, Billroth. Le pus, frais ou non, même celui des plaies qui vont bien, en renferme le plus communément. Les cocco-bactéries sont dans la ouate même que M. Alphonse Guérin emploie pour leur barer le passage (4), et M. Ollier (5) les surprend fourmillant sous le pansement ouaté. Ne sait-on pas, du reste, qu'elles s'introduisent par tous les orifices et les conduits naturels, la bouche, les narines, l'urèthre, et, chez la poule, le cloaque et l'oviducte (Pasteur et Gayon) ? Il y en a dans les sillons et interstice des dents ; c'est vulgaire ; dans le tube digestif. Le poumon en garde quelquefois assez pour offrir une sorte de *pneumokoniasis bacterica* (Rindfleisch, Eberth, cités par M. Nepveu) ; malgré l'avis du professeur Tyndall, M. Gosselin (6) ne paraît pas sûr qu'elles ne puissent traverser la vésicule pulmonaire. S'il y a un élément ubiquitaire dans le monde, c'est celui-là ; il ne fallait pas se mettre en frais d'imagination pour trouver les nuages bactériels flottant sur nos têtes, à moins qu'on n'ait voulu faire ressortir particulièrement qu'il pourrait exister des points où il n'y en a pas.

Ces êtres-là peuvent être dangereux et nuisibles pour les grands animaux et l'homme ; diverses circonstances prouvent qu'il est bon d'y prendre garde. Mais, s'ils avaient à eux seuls et intrinsèquement une réelle activité de putréfaction, tous les avantages seraient de leur côté, dans la lutte pour la vie, et ils finiraient par triompher des organismes supérieurs. Que si, plus que cela encore, chacun d'eux était le représentant de quelque fléau, la graine ou l'agent d'une peste, on ne voit plus comment l'espèce humaine pourrait se maintenir contre cette effroyable puissance de destruction. Prêtons-nous même à une hypothèse absolument gratuite ; admettons que, dans ces myriades de molécules, sans signalement particulier, qui ont si fort l'air de remplir le même rôle, il y ait des bactéries bénignes ou neutres et des bactéries malignes ; que, parmi ces dernières, sans qu'on sache pourquoi, une classe porte le choléra, une autre soit le germe de la fièvre typhoïde, une troisième repré-

(1) Société de Biologie, 4 décembre 1875.
(2) *Présence des bactéries dans les collections sous-cutanées* GAZETTE MÉDICALE, 1875, n° 11, p. 127.
(3) *Sur la présence et la formation des vibrions dans le pus des abcès* (Académie des scienc., 15 février 1875).
(4) Académie des sciences, 11 janvier 1875.
(5) Académie des sciences, 18 janvier 1875.
(6) Académie de médecine, 23 février 1875.

FEUILLETON.

L'HYGIÈNE RURALE ENVISAGÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LE CANTONNEMENT DES TROUPES,

Suite. — Voir les nos 15, 17, 18, 20, 27 28 et 29.

D. Influences alimentaires.

b. *Maladies d'alimentation.* Les grandes maladies d'alimentation sont assez rares dans nos campagnes françaises modernes. Quelques fléaux limités sont attachés à des régions et à un mode d'alimentation particuliers.

La *typhus*, endémique en Irlande, y prend une intensité effroyable quand la récolte des pommes de terre a manqué. Ainsi, en 1847 (1). Non que la disette cause directement le typhus, mais parce que la disette occasionne des maladies de misère dans les produits desquelles s'engendre le principe typhique, comme je cherche à l'exposer en d'autres occasions (2). C'est par cet intermédiaire et cette filiation que le typhus suivit la famine des Arabes en 1868.

(1) Graves : *Leçons de clinique médicale* ; trad. par Jaccoud ; Paris, 1862, t. I, p. 107 et suiv.
(2) *Origines et affinités du typhus* ; Paris, 1869. — *Le typhus exanthématique* (GAZETTE MÉD. DE PARIS, 1873, nos 5 et suiv.).

Le *scorbut*, dont les pays froids et humides du Nord sont la terre classique, est fort rare dans les campagnes de nos climats ; même alors qu'il y a pleine disette, ce dont les paysans manquent le moins, ce sont les aliments végétaux, frais, préservatifs et remèdes du scorbut, comme chacun sait et comme on le pense encore très-généralement, malgré les ingénieuses théories de M. Villemin (1). Cependant, les années de disette, 1846 et 1847, furent marquées, même en France, par une vaste épidémie de scorbut qui ne respecta pas les campagnes. La Belgique, la Hollande, l'Angleterre, l'Allemagne, la Russie y participèrent. Dans ce dernier pays, il y eut en 1848, dans seize gouvernements, 260,444 scorbutiques, qui donnèrent 67,958 décès ; la religion grecque impose aux Russes des carêmes multiples, longs et rigoureux, pendant lesquels la masse du peuple ne mange qu'un pain assez grossier, des haricots secs, des pois, des lentilles, de la choucroute ; le scorbut paraît être en permanence dans ces régions et, sans doute, ces jeûnes religieux l'entretiennent, puisque, sur 20 cas de scorbut, 18 à 19 éclatent pendant les époques de carême (2). Ces faits ne font pas obstacle à la doctrine de l'étiologie du scorbut par la privation de végétaux frais ; car, il est évident que, pendant les longs hivers du Nord, lorsque le blé manque, les habitants se rejettent tout d'abord sur les légumes

(1) *Causes et nature du scorbut.* Paris, 1874.
(2) Voy. J. Félix : *Zur Aetiologie des Skorbutes* (D. VIERTELJAHRSCH. F. OEFFENTL. GESUNDHEITSPFL., 1871, t. III, p. 111).

sente la fièvre jaune, etc., etc.; la situation ne devient pas sensiblement meilleure; car il n'y aura bientôt plus de point du globe, grâce aux relations entre humains, qui n'ait été visité par plusieurs de ces grands fléaux, dont les germes restent, en perspective d'une réviviscence fatale; partout où il y a des hommes, et même où il n'y en a pas, il se fait des foyers putrides. Il faut se souvenir, d'ailleurs, quand on parle de germes, que la quantité n'a pas d'importance; ceci était bon avec l'ancienne conception des miasmes, que l'on supposait des molécules impressionnantes et non des germes disposés à une multiplication indéfinie.

Dans ces conditions, on s'explique malaisément (mais on se félicite) que l'humanité entière ne se dissolve pas dans un immense et rapide naufrage. On ne comprend pas plus, du reste, que ceux-là qui ont subi l'envahissement par les bactéries typhiques, cholériques ou autres, en reviennent quelquefois; la pullulation bactérique est synonyme de fermentation et celle-ci est synonyme de putréfaction; or, la putréfaction peut-être quelquefois enrayée, mais ne rétrograde jamais; dans une chair putréfiée plus ou moins, il ne saurait être question de *restitutio ad integrum*. Qu'on ne m'oppose pas que la matière fermentescible est ici un être vivant; ce serait ruiner la doctrine des germes. Si la vie a le pouvoir d'éluder ainsi, de contrecarrer les lois de la putréfaction, c'est qu'elle ne se prête pas à l'éclosion des germes, à la multiplication des micro-organismes; c'est qu'elle est en état de les braver aussi bien comme représentants d'une maladie spécifique que comme agents d'une décomposition banale; c'est, enfin, qu'il faut une impression de tout autre nature pour provoquer chez l'homme la fièvre typhoïde, le choléra, etc., et que, sans contester les germes et les bactéries, les grands désastres de l'humanité ne viennent pas sous cette forme.

En fait, il est facile de voir que les bactéries *attendent* la putréfaction et ne la commencent pas, tant qu'on les considère chez les êtres vivants. Peut-être bien font-elles de même sur les chairs mortes et n'agissent-elles que quand les agents physiques, chaleur, humidité, air, ont déjà préparé leur pâture. Dans le sang humain, le mouvement incessant, la consistance du fluide, suffisent, dit-on (Billroth, Nepveu), à arrêter leur multiplication. Dans l'intestin, les mouvements encore, la pepsine (Lex), les autres sucs digestifs, la bile peut-être, en particulier, s'opposent à leur développement; les fèces en renferment, mais l'élaboration bactérique n'y a lieu qu'après l'expulsion. Billroth ne trouve les bactéries, chez les animaux septicémiques, qu'après la mort; c'est-à-dire que dans l'état du sang le plus voisin de la putréfaction, et qui paraît le plus étroitement lié à l'envahissement bactérien, ces organismes attendent encore que la vie leur ait abandonné la place.

On voit parfois manifestement les bactéries vivre sur l'homme en *parasites*, et déterminer des lésions en quelque sorte mécaniques. Dans les conditions ordinaires, leur présence en petit nombre peut même être considérée comme un faible degré de parasitisme. Le parasite, on le sait, a pour caractère de déterminer une maladie locale, accompagnée ou suivie de certains accidents généraux, mais tout à fait simples et de réaction commune; contrairement au rôle que l'on attribue aux germes, en leur accordant la multispécificité morbide, il traite essentiellement son hôte en être vivant et non en étoffe à putréfaction. Les observations de Bulh (1), de Waldeyer (2), de Münch (3), de Rindfleisch, Recklinghausen (4), Klebs (5), etc., ressemblent beaucoup plus à des cas de parasitisme qu'à des maladies infectieuses ou contagieuses déterminées, bien que l'on ait pu y trouver quelques traits, tantôt du choléra, tantôt du charbon ou de la pyémie. Mais les symptômes, en eux-mêmes, ne tranchent pas la question de nature; il faut y joindre l'anatomie pathologique. Or, les lésions reconnues par les observateurs précités consistaient en embolies des capillaires sanguins ou lymphatiques, en infarctus ou en accès miliaires, dont la cause matérielle était la présence d'une végétation microscopique, d'une accumulation de *Zooglœa* (c'est le terme employé par Cohn pour désigner les vibrioniens). A la vérité, Recklinghausen décrit ces abcès miliaires dans des maladies infectieuses, typhus, fièvre puerpérale et autres; mais chacun sait que ces maladies ne commencent pas par de telles lésions et peuvent même s'en passer; c'est donc un accident de la fin et, peut-être, une manifestation parasitique favorisée par le trouble primitif et l'ébranlement de l'économie du patient. Ceci s'appliquerait à l'hypothèse de la multiplication des vibrions sur place, qui paraît avoir ses partisans.

Dr J. ARNOULD.

(A suivre.)

CLINIQUE MÉDICALE.

SUR L'HÉMIANESTHÉSIE D'ORIGINE CÉRÉBRALE ET SUR LES TROUBLES DE LA VUE QUI L'ACCOMPAGNENT; par A. PITRES, interne des hôpitaux.

M. Charcot a attiré l'attention, dans son cours à la Faculté, en 1875, sur les troubles de la vue consécutifs aux lésions cérébrales (6). Dans les développements qu'il a donnés à ce sujet, il s'est tout particulièrement attaché à démontrer que les lésions unilatérales de certaines régions du cerveau déterminaient, en même temps que l'hémianesthésie, une amblyopie croisée, et non pas, ainsi qu'on l'admettait généralement depuis la publication du travail de M. Albert de Græfe (7), une hémiopie latérale homologue. M. Landolt faisait paraître à la même époque son mémoire sur l'am-

(1) CENTRALBLATT FUR DIE MED. WISSENSCHAFT., 1868, nº 1.
(2) VIRCHOW'S ARCHIV, tome III, p. 533, 1858. — Le même : VERHANDLUNGEN DER SCHLESISG. GESELLSCHAFT FUR VATERLAENDISCH CULTUR; 4 august, 1871.
(3) CENTRALBLATT FUR DIE MEDICINISCHE WISSENCHAFT, 1871, p. 802.
(4) VERHANDLUNGEN DER PHYSIKALISCH-MEDICINISCHEN GESELLSCHAFT ZU WURZBOURG, juin 1871.
(5) *Beitraege zur patholog. Anatomie der Schesswandem*, 1872, p. 104.
(6) Voir PROGRÈS MÉDICAL, 1875, p. 469, 481 et 713.
(7) GAZ. HEBDOM., 1860, p. 708.

frais et les pommes de terre, et ne tardent pas à en épuiser la provision.

L'*ergotisme* est une maladie à forme convulsive, quelquefois gangréneuse, rare en France dans les temps modernes, mais que l'on a encore vue à l'état épidémique en Allemagne, de 1831 à 1832, en Belgique en 1845. Selon l'opinion la plus rationnelle, elle est due à l'altération, dite *ergot*, du seigle consommé sous forme de pain. Son nom de *raphanie* lui vient du raifort sauvage (*Raphanus raphanistrum*), que Linné supposait en être la cause. En France, elle a porté le nom populaire de *feu Saint-Antoine*; en Allemagne, celui de *Kriebekrankheit*, qui rappelle les douleurs musculaires des patients (*Kriebel* : fourmillement) (1).

La *pellagre* règne dans les pays à maïs (Landes, Lombardie).

Les *entozoaires* d'alimentation ne sont pas rares dans les campagnes, au moins dans certaines régions. En Lorraine, cependant, le *ténia* est presque inconnu. La raison en est simple. Il y a un ténia (*tœnia solium*) qui vient du cysticerque ladrique; nos paysans ne l'ont pas, non plus que la *trichine*, si tristement célèbre en Allemagne, parce que le lard, les jambons, les saucisses, ne sont consommés qu'après plusieurs heures de séjour dans l'eau bouillante; d'ailleurs, ces morceaux proviennent de porcs élevés et tués à la maison et, si l'un de ces animaux était devenu malade, on l'aurait laissé mourir, personne n'en aurait mangé. Un autre ténia (*t. inerme ou mediocanellata*) vient du cysticerque du bœuf; il est difficile que les paysans lorrains le contractent, puisqu'ils ne mangent presque pas de bœuf et que s'ils usent quelquefois de cette viande, c'est exclusivement sous forme de *bouilli*. En revanche, dans les villages avoisinant Paris, où l'on copie la capitale et où l'on mange des beefsteaks saignants, le ténia est assez commun. C'est le cas pour Saint-Cyr, où, sans compter ceux dont les malades se plaignent, j'en découvre de temps en temps en donnant, pour une autre raison, du calomel, du tartre stibié. Cet hiver, en soignant d'une pneumonie un garçon boucher, le premier résultat de la potion émétisée fut l'expulsion d'un ténia, — armé ou inerme? on peut s'en douter, vu la profession de son hôte (1).

Boissons. Les villages de l'Est possèdent, en grande majorité, une ou plusieurs fontaines jaillissantes où l'eau arrive après avoir été collectionnée dans un réservoir situé dans les champs, à un niveau plus élevé. C'est une heureuse condition pourvu que ce réservoir soit en bonne maçonnerie, bien défendu contre toute atteinte extérieure et que les tuyaux de conduite ne laissent rien à désirer. Mais ces fontaines n'em-

(1) Voy. Léon Colin, art. *Raphanie* du DICTIONN. ENCYCLOPÉD. DES SCIENC. MÉD., 3e série, t. III.

(1) Voyez les récentes communications à ce sujet faites à la Société médicale des hôpitaux de Paris et en particulier celle de M. Henri Roger (séance du 11 février 1876).

blyopie hystérique (1), et il y joignait l'observation d'une malade du service de M. Charcot, atteinte d'hémichorée avec hémianesthésie post apoplectiques, chez laquelle les troubles de la vision étaient exactement semblables à ceux qui caractérisent l'amblyopie hystérique. Enfin, quelques mois plus tard M. Berhardt (2) publia deux cas d'hémianesthésie d'origine cérébrale dans lesquels la fonction visuelle avait été attentivement étudiée et présentait les modifications indiquées par M. Charcot et par M. Landolt.

Les deux observations suivantes, recueillies à la Salpêtrière dans le service de M. Charcot montrent également que dans l'hémianesthésie cérébrale la fonction visuelle est atteinte absolument de la même façon que dans l'hémianesthésie hystérique. Dans les deux cas le phénomène principal est un rétrécissement concentrique du champ visuel ordinairement bi-latéral et plus marqué du côté anesthésié que du côté opposé, les troubles plus sérieux de la vascularisation et de la nutrition de la papille ne se montrant que dans les cas graves, quand l'anesthésie est complète et permanente et qu'elle dure déjà depuis longtemps.

Obs. I. — Bassaler (Marie), âgée de 58 ans, est entrée à la Salpêtrière pour une hémiplégie gauche, survenue le 7 octobre 1872. Ce jour-là, la malade avait vaqué à ses occupations ordinaires, sans rien éprouver d'anormal. Elle se mit à table, et pendant qu'elle prenait son repas du soir, elle sentit des fourmillements dans le membre supérieur, puis dans le membre inférieur du côté gauche. Quelques minutes après, elle fut frappée d'apoplexie et resta six jours entiers dans le coma. Quand elle reprit connaissance, ses membres du côté gauche étaient complétement inertes et anesthésiés. On pouvait les piquer, les brûler, sans qu'elle éprouvât la moindre douleur. Quelques mois après, les membres paralysés devinrent raides et la sensibilité reparut un peu, mais elle resta toujours beaucoup moins vive que du côté opposé.

Etat actuel le 28 février 1876. — La malade a bien conservé son intelligence et sa mémoire : elle parle facilement et raconte avec précision le début de sa maladie. Elle se plaint d'éprouver souvent des maux de tête, dont elle rapporte le siége à la région occipitale, et d'avoir fréquemment des cauchemars, des vertiges et de petits étourdissements.

Depuis son attaque d'apoplexie, elle ne peut plus se lever du tout et perd involontairement ses urines.

Il existe une hémiplégie gauche avec un peu de contracture secondaire dans les membres paralysés. La face est légèrement déviée ; le sillon naso-labial gauche est moins profond que le droit ; la commissure labiale gauche est abaissée, et la moitié gauche des lèvres est moins mobile que la droite. La pointe de la langue est déviée vers la gauche. Les reliefs musculaires sont conservés dans toutes les parties paralysées.

La sensibilité générale et les sensibilités spéciales sont très affaiblies dans la moitié gauche du corps. Le contact simple qui est perçu normalement à droite n'est pas perçu du côté opposé. Les piqûres profondes, les pincements énergiques ne déterminent à gauche qu'une sensation douloureuse indistincte. La malade sent vaguement qu'on lui fait mal; mais elle ne peut apprécier exactement ni la nature, ni le siége de l'excitation. Quand on la pique au cou, elle dit qu'on la pince sur la joue, et si on la pince sur la cuisse, elle ressent la douleur au mollet. La sensibilité à la température est aussi notablement moins vive à gauche qu'à droite. En touchant, avec un vase d'étain très-froid, le ventre, le dos ou les membres de la malade, on provoque un mouvement de recul très-brusque, si le contact a lieu sur la moitié droite du corps, tandis qu'on n'observe aucun tressaillement si le vase froid est appliqué sur un point quelconque de la moitié gauche du corps. Le chatouillement de la plante des pieds détermine des réflexes à peu près égaux des deux côtés.

Goût. — La piqûre de la langue est perçue beaucoup plus vivement à droite qu'à gauche. La malade raconte que tout ce qu'elle mange lui paraît fade comme de la charpie. Si on lui fait tirer la langue et si on laisse tomber sur la pointe de cet organe des substances faiblement sapides (vin, potion éthérée, etc.), elle ne reconnaît pas le goût de ces substances. Si on met de la coloquinte successivement sur les deux côtés de la pointe de la langue, elle sent bien l'amertume à droite et ne la perçoit presque pas à gauche.

Odorat. — Le chatouillement de la narine gauche ne provoque pas de réflexes. Les odeurs (éther, ammoniaque, etc.), sont perçues normalement par la narine droite, tandis qu'elles ne sont pas distinguées par la narine gauche.

Vue. — La malade raconte qu'après l'attaque d'apoplexie, elle a eu une chute de la paupière supérieure gauche qui a persisté plus d'une année. Elle raconte aussi qu'à cette époque elle avait de la diplopie, et que quand elle fermait l'œil droit elle voyait les objets qui l'entouraient à travers un nuage épais. Actuellement la chute de la paupière supérieure a complétement disparu, mais la sensibilité visuelle est toujours restée plus faible à droite qu'à gauche. Ainsi, tandis que la malade distingue très-bien de l'œil droit une épingle ou un brin de fil, elle ne voit pas ces petits objets quand l'œil gauche est seul ouvert. M. Landolt, qui a bien voulu faire un examen attentif des troubles de la vue chez notre malade, a obtenu les résultats suivants : œil gauche dévié en dedans ; mouvement des yeux restreints surtout vers la gauche ; acuité visuelle de l'œil droit = 1/2 de la normale ; celle de l'œil gauche est encore plus faible ; champs visuels des deux yeux rétrécis concentriquement pour le blanc et proportionnellement pour les couleurs. A l'examen ophthalmoscopique on constate une décoloration des deux papilles ; ce qui n'a rien de surprenant à l'âge de la malade. Il n'y a ni atrophie proprement dite du nerf optique, ni névrite optique.

La malade est restée dans le service sans rien présenter de nouveau jusqu'au 7 mai 1876. Ce jour-là, elle éprouva, à quatre heures de l'après-midi, un violent chagrin. Elle se mit à pleurer abondamment ; puis, tout à coup, elle poussa plusieurs cris et fut prise de convulsions épileptiformes qui durèrent environ 20 minutes, puis elle tomba dans le coma et mourut une heure après le début de ces accidents.

Autopsie. — Au centre de la protubérance existe un foyer hémorrhagique récent du volume d'une grosse noix. L'aqueduc de Sylvius et le quatrième ventricule sont remplis de sang noir et coagulé. Le cervelet ne présente rien d'anormal. Les grosses artères de la base du cerveau sont saines ; les méninges se détachent partout facilement de la substance corticale sous-jacente. L'hémisphère gauche pèse 515 grammes : on n'y découvre aucune lésion appréciable. L'hémisphère droit pèse 505 grammes : en l'examinant par sa face interne, on constate que la couche optique est sensiblement moins volumineuse que celle du côté opposé. Elle a conservé sa coloration et sa consistance habituelles, mais à l'union de son tiers postérieur avec ses deux tiers antérieurs, on voit une dépression profonde qui la divise en deux parties, dont l'antérieure lisse et arrondie est deux fois plus volumineuse que la postérieure, qui est ovoïde et contourne l'origine du pédoncule cérébral. Au-dessus de

(1) Arch. de physiologie, 1875, p. 624.
(2) Berl. klin wochenschrift, septembre 1875. Analysé au Progrès médical, 1875, p. 768.

pêchent pas que bon nombre de maisons aient leur puits particulier, souvent avec une pompe à la cuisine, donnant l'eau sur la pierre d'évier. De sorte que les humains consomment le plus habituellement cette eau médiocre que l'on a sous la main, tandis que la fontaine, pourvue de grandes auges en pierre, sert à abreuver les animaux et à pratiquer les grands blanchissages. J'ajouterai que plusieurs de ces puits, situés à quelques pas de l'habitation, sont à orifice découvert, et que si les infiltrations du sol ne suffisaient pas à en altérer l'eau, les impuretés végétales ou animales qui y tombent, que les enfants y projettent, assureraient ce fâcheux résultat. Cette situation est à coup sûr déplorable ; mais disons en passant qu'elle ne confirme guère la théorie de la propagation des miasmes par l'eau de boisson et par la voie gastrique. J'ai bien des fois constaté que cette eau de puits sent mauvais, même au moment où elle est puisée ; cependant elle ne donne même pas la diarrhée à ceux qui en ont l'habitude. On a dit que la substitution de fontaines jaillissantes aux puits avait diminué les fièvres intermittentes dans certaines localités jusque-là en proie à ce fléau. Je ne le conteste pas. Mais il n'en résulte pas clairement que le miasme palustre s'était auparavant introduit par la voie gastrique. En effet, les puits et leur pourtour, où l'on répand inévitablement de l'eau, sont une surface d'émanations ; la mauvaise eau, apportée à la maison et qui achève de s'y corrompre est un autre foyer ; sans oublier que les conduites nécessitées par la fontaine drainent le sol et que, quand on est arrivé à cette construction hygiénique, il est probable qu'on a déjà pris ou qu'on va prendre tout un ensemble de mesures salutaires, qui élèvent de toutes façons le niveau de la santé publique.

Dans toute l'Europe, les paysans usent et abusent des boissons alcooliques. Dans notre doux pays de France, le vin coule à flots, et l'on peut dire que c'est la boisson populaire.

Les côteaux de Lorraine, en particulier, fournissent en abondance un vin modérément alcoolique, de qualités peu prononcées, en somme un bon vin de table et d'usage journalier, mais pas assez remarquable pour qu'il puisse être beaucoup recherché par le commerce extérieur. Ces millions d'hectolitres sont donc consommés presque sur place ; la partie qui voyage ne fait que descendre du côteau pour se rendre aux villages de plaine, qui ont peu ou point de vignes. Tous les cultivateurs boivent régulièrement du vin, à peu près à chaque repas. Dans ces dernières années, l'Allemagne, à son passage en 1870, avait vidé nos caves ; il ne lui en coûtait pas trop de faire infidélité à la bière ; par suite des mauvaises récoltes des années suivantes, les paysans lorrains se trouvèrent quelque temps placés entre les gros vins, sans bouquet, du Midi, et la bière qui, jusque-là n'était consommée qu'à titre de passe-temps. Ce fut une souffrance réelle. Enfin, la récolte de 1875 va remettre les choses dans l'état satisfaisant d'autrefois.

On sait que les populations françaises du Nord-Ouest boivent du cidre et celles du Nord de la bière. La bière est aussi la boisson de la plus grande partie de l'Allemagne.

Ce n'est pas le lieu de s'arrêter au rôle physiologique des boissons spi-

cette dépression, sur la paroi ventriculaire, on remarque une tache ocreuse, déprimée, à bords festonnés, large de 2 centimètres et longue de 3, dirigée obliquement en haut et en arrière vers la voûte du ventricule. A son niveau, le noyau coudé est détruit de telle sorte que la base de la plaque ocreuse paraît émerger directement de la couche optique. Sur des coupes transversales et verticales de l'hémisphère, on constate, en effet, qu'il existe au centre de la couche optique un foyer ocreux, du volume d'une amande, qui se prolonge vers l'épendyme ventriculaire pour former la plaque déprimée que nous venons d'y signaler. Dans son extension, ce prolongement du foyer principal détruit le noyau caudé dans une étendue de 2 centimètres, et atteint la capsule interne à l'union de son quart postérieur avec ses trois quarts antérieurs. A ce niveau, la portion la plus interne du noyau lenticulaire présente une teinte jaunâtre diffuse, mais ses limites sont encore assez distinctes et sa substance n'est pas détruite. Les autres parties de l'hémisphère, la tête du noyau caudé, les deux tiers antérieurs de la capsule interne, le centre ovale, les circonvolutions ne présentent aucune lésion. Rien à noter non plus dans les autres organes.

L'autopsie confirmait ainsi pleinement le diagnostic régional porté pendant la vie par M. Charcot. La lésion de l'extrémité postérieure de la capsule interne dans les cas d'hémianesthésie cérébrale, est, du reste, établie actuellement sur un nombre assez grand d'observations pour qu'on puisse la considérer comme constante.

Obs. II. — Finchbohner, âgée de 64 ans, est paralysée depuis le 19 avril 1853. L'hémiplégie est survenue la nuit, sans perte de connaissance : quand la malade a voulu se lever, elle s'est aperçue que ses membres du côté droit étaient inertes et absolument insensibles. Ses souvenirs paraissent très-précis à cet égard. Elle assure que son médecin lui ayant pincé très-fortement la peau en différents points du corps, elle sentait très-bien à gauche, tandis qu'à droite elle ne sentait absolument rien. Elle raconte aussi que lorsqu'elle prenait des bains de pieds, elle ne sentait pas la température de l'eau du pied droit. Après être restée trois ou quatre mois dans cet état, les mouvements et la sensibilité reparurent peu à peu. Cependant le côté droit est toujours resté plus faible et moins sensible que le côté gauche.

Etat actuel le 2 février 1876. — La malade est très intelligente : elle a parfaitement conservé la mémoire et parle facilement. Elle n'est pas gâteuse. Les membres du côté droit sont notablement plus faibles que ceux du côté gauche, mais les mouvements y sont conservés. La malade peut lever la main droite sur la tête, et s'en servir pour tricoter, pour se peigner, etc. Le membre inférieur est relativement plus affecté, car la malade peut à peine faire quelques pas, même lorsqu'elle est parfaitement soutenue par le bras.

Sensibilité. — Le simple contact et le chatouillement sont perçus à peu près également bien des deux côtés. Au contraire, les pincements, les piqûres sont ressentis beaucoup moins vivement dans la moitié droite du corps que dans la moitié gauche. Il faut traverser de part en part la peau des membres du côté droit pour produire une sensation égale à celle que détermine à gauche une piqûre légère. La sensibilité au froid est aussi considérablement émoussée du côté droit. Si on applique un objet froid sur la moitié droite du corps, la malade dit tout simplement : « Je sens que c'est un peu froid », mais si on applique le même objet sur la moitié gauche du corps, elle se retire vivement et accuse une sensation de froid beaucoup plus forte.

Goût. — La malade ne reconnaît pas le goût du miel, ni du vinaigre placés sur la moitié droite de la langue, et elle y sent beaucoup moins vivement qu'à gauche l'amertume de la coloquinte.

Ouïe. — Elle perçoit le tic-tac d'une montre placée à 5 centimètres de l'oreille gauche, tandis qu'il faut rapprocher la montre jusqu'au contact de l'oreille droite pour qu'elle en entende le bruit.

Odorat. — L'éther, l'ammoniaque, sont sentis plus faiblement par la narine droite que par la gauche.

Vue. — L'examen de la sensibilité visuelle fournit les résultats suivants : les mouvements des yeux sont très-restreints dans le sens horizontal. L'acuité visuelle est normale. L'étendue du champ visuel de l'œil gauche est normale. Au contraire, le champ visuel de l'œil droit est rétréci concentriquement de un tiers pour le blanc et proportionnellement pour les couleurs. Les deux papilles sont un peu grises, sans traces de névrite optique.

Les deux observations dont nous venons de rapporter les détails jointes aux trois observations publiées antérieurement par M. Landolt et par M. Bernhardt constituent un petit faisceau de documents, à l'aide desquels on peut déjà concevoir assez nettement la nature des altérations fonctionnelles et anatomiques de l'organe de la vision dans les cas d'hémianesthésie cérébrale. Il semble même ressortir de la lecture de ces observations que l'amblyopie de l'hémianesthésie cérébrale se présente avec des degrés divers de gravité correspondant aux divers degrés de gravité de l'hémianesthésie elle-même.

Dans une première catégorie de faits l'hémianesthésie est légère. On n'observe alors qu'un léger rétrécissement du champ visuel de l'œil du côté opposé à la lésion cérébrale (Obs. II).

Dans une seconde catégorie de faits où l'hémianesthésie est plus marquée, l'ambliopie devient bi-latérale avec prédominance dans l'œil du côté anesthésié (Obs. I).

Enfin, dans les cas où l'hémianesthésie est complète et permanente, le champ visuel est encore plus rétréci deux côtés. En outre, la pupille s'atrophie (Obs. VII du mémoire de M. Landolt, *Arch. de phys.*, 1875, p. 650, et Obs. II de Bernhardt) et les altérations de la nutrition de l'œil peuvent amener une amaurose complète du côté où existe l'anesthésie (Obs. I, de M. Bernhardt).

Quant aux dispositions anatomiques qui expliquent la production de cette amblyopie et son extension aux deux yeux, bien que la lésion soit uni-latérale, nous ne pouvons que renvoyer à la description des origines centrales des nerfs optiques qu'a faite M. Charcot, à son cours de 1875, et au schéma à l'aide duquel il a représenté le parcours et les divers entrecroisements des fibres optiques. (*Progrès Médical*, 1875, p. 481.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

A M. le Rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS.

Monsieur le Rédacteur,

M. le docteur Tomassi, professeur de clinique médicale à Naples, a publié dans la *Gazette* du 8 juillet 1876 une lettre contenant quelques détails fort intéressants à propos de l'histoire du diabète

ritueuses. Je me bornerai à dire que je les regarde plus comme un condiment et un stimulant que comme un aliment véritable, quelqu'efforts qui aient été faits pour leur faire reconnaître ce rôle, ne fût-ce que par des voies détournées.

Dr J. ARNOULD.

(A suivre.)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — *Le Concours.* — La Faculté de médecine, consultée par le ministre sur l'opportunité de rétablir le concours, a répondu négativement par 11 voix contre 10 Un des membres présents s'est abstenu. Six professeurs étaient absents.

***

FACULTÉ DES SCIENCES DE GRENOBLE. — M. Didelot, préparateur de chimie, est nommé préparateur d'histoire naturelle, en remplacement de M. Dharbonnel-Salle, démissionnaire.

***

M. Bonnet (Antoine), professeur de physique et de chimie au collége d'Agde, est nommé préparateur de chimie en remplacement do M. Didelot.

***

ECOLE DE MÉDECINE D'AMIENS. — M. Herbet, professeur de clinique externe, est nommé directeur, en remplacement de M. Padieu père, admis, sur sa demande, à faire valoir ses droits à une pension de retraite.

***

TRAITEMENT ORTHOPÉDIQUE DES HÔPITAUX. — La direction de ce service, devenue vacante par suite de la mort du docteur Duval, est confiée, par arrêté en date du 23 juin 1876, à M. de Saint-Germain, chirurgien de l'hôpital des Enfants Malades.

***

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — Les membres du service de santé militaire, professeurs à l'École du Val-de-Grâce, dont les noms suivent, sont nommés :

Officiers de l'instruction publique : MM. Gaujot, médecin principal de 1re classe, professeur de clinique chirurgicale ; Paulet, médecin principal de 1re classe, professeur d'anatomie des régions ; Villemin, médecin principal de 2e classe, professeur de clinique médicale.

Officiers d'Académie. MM. Vallin, médecin-major de 1re classe, professeur d'hygiène et de médecine légale ; Leplat, médecin-major de 1re classe, professeur agrégé ; Arnould, médecin-major de 1re classe, professeur agrégé ; Spillmann, médecin-major de 1re classe, professeur agrégé ; Jaillard, pharmacien principal de 2e classe.

sucré; dans cette lettre se trouve le passage suivant : « En plaçant des spermatozoïdes sous le champ du microscope, j'ai observé qu'ils étaient tués par la présence du sucre diabétique..... »

Permettez-moi, monsieur le Rédacteur, de signaler un fait clinique qui vient à l'appui de cette constatation.

Un de mes amis, docteur en médecine, âgé de 26 ans, fut atteint l'année dernière d'un diabète passager, je l'espère, mais qui fut néanmoins assez intense, puisque, pendant trois mois, la quantité d'urine émise en vingt-quatre heures était de trois litres environ, chaque litre contenant de 25 à 30 grammes de sucre; indépendamment de cette glycosurie, tous les autres symptômes du diabète existaient, et les facultés génitales n'avaient pas échappé à la dépression qui les frappe si fréquemment dans cette maladie. Ce dernier symptôme inquiétait notre ami, qui eut l'idée d'examiner son sperme au microscope; à trois reprises différentes, nous avons constaté avec lui que le liquide spermatique, quelques instants à peine après l'émission, ne contenait que très-peu de spermatozoïdes, bien plus petits qu'à l'état normal et surtout *complétement immobiles.*

Depuis six mois, toute trace de glycosurie a disparu, l'état général est aussi bon que possible, les facultés génitales s'exercent d'une façon régulière, la guérison semble complète; or, l'examen microscopique du sperme, pratiqué dans les mêmes conditions qu'autrefois, donne des résultats tout différents : les spermatozoïdes sont nombreux, leurs dimensions normales et leurs mouvements s'exécutent comme à l'habitude.

Sans attacher beaucoup d'importance à ce fait isolé, nous avons cru qu'il était intéressant de le faire connaître, car l'occasion de faire des constatations de ce genre doit se présenter bien rarement; en tout cas, notre observation semble confirmer l'expérience de M. le professeur Tomassi, qui peut-être contribuera, comme il le dit lui-même, à expliquer deux symptômes fréquents du diabète sucré : la frigidité et l'impuissance.

Veuillez agréer, etc.

G. Bussard
Médecin aide-major.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS

Absence congénitale du radius, par le docteur H. Lenox Hodge (de Philadelphie).

Nous reproduisons, d'après le *London Medical Record*, la relation de ce fait intéressant :

Il s'agit d'un cadavre apporté dans les salles de dissection de l'Université de Pensylvanie, et l'examen fut pratiqué par M. T.-M. Lloyd, étudiant en médecine. Le corps était très-bien développé, à l'exception de l'avant-bras et de la main du côté gauche. L'âge du sujet paraissait être de 70 ans environ. Le bras gauche offrait des dimensions normales depuis son extrémité supérieure jusqu'au coude; l'avant-bras, au contraire, était atrophié et n'avait que huit pouces de longueur environ. La main et le poignet étaient situés presque à angle droit par rapport à l'avant-bras, et en même temps déviés vers le bord radial. La face palmaire regardait le tronc. La main était beaucoup plus petite que celle du côté opposé. La peau n'offrait aucune trace de cicatrices.

La dissection révéla les particularités suivantes :

La veine céphalique n'existait pas, mais on remarquait à la partie interne du bras deux grosses veines, dont l'une occupait la position ordinaire de la basilique, et l'autre suivait le trajet de l'artère humérale; celle-ci présentait au-dessus du coude ses rapports habituels; il en était de même des nerfs médian, cubital et brachial cutané interne. Au-dessous du pli du coude, l'artère humérale donnait naissance à une artère radiale extrêmement grêle, qui se distribuait aux muscles de la région externe de l'avant-bras, passait en avant du premier métacarpien et venait se terminer dans la paume de la main. L'artère cubitale, très-volumineuse au contraire, se distribuait à tous les muscles de la région interne et formait, presque à elle seule, les arcades palmaires superficielle et profonde. Le nerf radial disparaissait complétement au-dessous du coude; une grosse branche du médian se perdait dans les muscles de la région externe de l'avant-bras. Le biceps était trifide à sa partie supérieure; la portion supplémentaire émergeait de la partie supérieure du corps de l'humérus et venait se confondre avec les autres portions dans un tendon commun, dont une partie s'insérait à l'apophyse coronoïde. Un faisceau musculaire plat et triangulaire s'insérait à l'épitrochlée et venait se réunir au biceps. Le long supinateur s'insérait en haut à sa place habituelle; mais, au lieu de descendre le long du bord externe de l'avant-bras, il croisait la partie antérieure du coude pour se terminer sur la cloison intermusculaire interne. Le fléchisseur sublime et le fléchisseur profond s'étendaient des deux tiers supérieurs du cubitus à leurs insertions inférieures ordinaires. L'extenseur commun s'insérait à la face antérieure du cubitus. Les pronateurs, ainsi que les fléchisseurs et extenseurs propres du pouce, faisaient absolument défaut.

Le radius n'existait pas. Quant au cubitus, il présentait ses apophyses coronoïde et olécrânienne très-bien marquées, ainsi que sa cavité sigmoïde. Sa longueur était de sept pouces et demi, et il était fortement recourbé d'arrière en avant. Son extrémité inférieure s'articulait presque à angle droit avec le carpe. (*The London Medical Record*, du 15 mai 1876.)

De l'hydronéphrose congénitale, par le docteur Henry Morris.

La communication, dont nous allons donner l'analyse, a été inspirée à son auteur par l'observation du fait suivant :

« Il s'agit d'un enfant âgé de cinq jours, atteint de l'hydronéphrose congénitale, et présentant en outre une imperforation de l'anus. Au moment de la naissance, l'abdomen était considérablement distendu et son volume ne fit que s'accroître les jours suivants. Le cathétérisme fut d'abord pratiqué et amena l'issue d'une grande quantité d'urine. On s'occupa alors de l'imperforation de l'anus, et l'opération fut suivie d'un écoulement abondant de méconium. Le ventre redevint tout à fait souple, mais l'enfant mourut d'épuisement deux jours après. Les parents mirent opposition à l'autopsie. »

Il est probable que dans ce cas, comme dans beaucoup d'autres semblables, il existait une obstruction membraneuse de l'urèthre, contre laquelle les efforts de l'enfant étaient impuissants, mais qui ne résista pas au cathétérisme.

Abordant ensuite le fond de la question de l'hydronéphrose congénitale, l'auteur fait remarquer qu'elle coexiste généralement avec des vices de conformation, tels que le pied-bot, le bec de lièvre, l'imperforation de l'anus, etc., etc..... Le plus souvent les deux reins sont atteints à la fois : la cause immédiate des phénomènes de rétention est, dans l'immense majorité des cas, une imperméabilité de l'urèthre et des uretères. On s'est pourtant demandé si, dans ces circonstances, l'énorme distension de l'appareil urinaire était réellement due à un obstacle mécanique gênant le cours de l'urine, ou bien une hypersécrétion rénale. La première hypothèse est la plus généralement admise; elle est, du reste, basée sur l'observation rigoureuse des faits. Une autre question a été posée : c'est celle de savoir si, au moins pendant la dernière période de la gestation, l'urine du fœtus se mélangeait au liquide amniotique. Beaucoup d'auteurs sont de cet avis (Lee, Prout, Kennedy, Billard, Howship). Les analyses de Rees, Wœhler, Gusserow et autres, ont démontré la présence dans les eaux de l'amnios d'une certaine quantité d'urée et d'un grand nombre des sels de l'urine. D'autre part, dans quelques cas d'hydronéphrose congénitale, Kennedy et Madge n'ont pas trouvé d'urée dans l'urine du fœtus. Il ne faudrait pas conclure de ces derniers faits que l'urine en question n'avait jamais contenu d'urée, mais bien plutôt que cette substance avait passé du sang et de l'urine du fœtus dans le sang de la mère. En somme, M. Morris croit pouvoir admettre les conclusions suivantes :

1° Lorsqu'il existe une obstruction des voies urinaires du fœtus, l'urine secrétée ultérieurement occasionne des modifications semblables à celles que l'on observe chez l'adulte dans les mêmes conditions.

2° Le liquide amniotique contient de l'urée, et des sels identiques à ceux de l'urine normale.

3° Dans un certain nombre de cas d'hydronéphrose congénitale, on n'a trouvé dans l'urine fœtale ni urée, ni acide urique. Les conclusions que l'on peut en déduire sont les suivantes :

La sécrétion urinaire est considérable pendant la vie intra-utérine.

L'urine est alors trop abondante pour pouvoir s'accumuler en totalité dans la vessie et les uretères.

Il en résulte que, durant la dernière période de la gestation, *au*

moins, l'urèthre du fœtus donne issue à une certaine quantité d'urine qui se mélange au liquide amniotique.

La quantité d'urée contenue dans l'urine fœtale est probablement plus petite qu'après la naissance. Et, comme dans les cas d'hydronéphrose congénitale, on n'a souvent trouvé dans l'urine ni urée, ni acide urique, on conçoit aisément que le liquide amniotique en ait été aussi dépourvu dans un certain nombre de circonstances.

La quantité d'urée que renferme le plus généralement le liquide amniotique ne dépasse pas 5 pour 1,000.

On sait que la proportion de l'albumine contenue dans les eaux de l'amnios diminue à mesure que la grossesse fait des progrès. En effet, de 10,77 pour 100 au quatrième mois, elle tombe à 0,92 au neuvième. Ce fait ne s'explique-t-il pas facilement par le mélange d'un liquide non albumineux, tel que l'urine; et cela d'autant mieux que la proportion des sels augmente en raison directe de l'abaissement du chiffre de l'albumine?

Des analyses faites avec le plus grand soin ont fait découvrir dans les eaux de l'amnios tous les éléments constitutifs de l'urine normale. Quelque répugnance que l'on ait à admettre que le fœtus puisse vivre dans un tel milieu, il faut cependant se soumettre à l'évidence, et ne pas perdre de vue les dangers considérables qui résultent de l'obstruction des voies urinaires avant la naissance. (THE BRITISH MEDICAL JOURNAL du 13 mai 1876).

EXTRACTION D'UN CORPS ÉTRANGER DANS LA BRONCHE GAUCHE, par le docteur MAUNDER.

Un jeune garçon de 13 ans avale, le 23 avril dernier, un bouton qui pénétra dans la trachée. Aucun accident sérieux ne se produisit. Mais le 11 mai, le corps étranger ayant glissé dans la bronche gauche, il en résulta des phénomènes de collapsus dans toute l'étendue du lobe inférieur du poumon du même côté. La trachéomie fut pratiquée, mais sans résultat. Le chirurgien introduisit alors par la plaie une anse de fil d'argent d'une longueur de 7 pouces environ, et fut assez heureux pour ramener au dehors le corps étranger entouré d'une assez grande quantité de matière mucopurulente. Les symptômes alarmants disparurent sur le champ, et aujourd'hui le malade est complétement rétabli. (THE LANCET du 20 mai 1876).

GASTON DECAISNE,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 3 juillet 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — DES CARACTÈRES ANATOMIQUES DU SANG DANS LES ANÉMIES. Note de M. G. HAYEM, présentée par M. VULPIAN.

Dans cette première note, nous ne nous occuperons que des caractères histologiques des globules du sang.

Les globules rouges ont été étudiés au point de vue de leurs dimensions, de leur forme et de leur couleur :

I. *Dimensions.* — A. *Sang normal :* Le sang normal contient constamment des globules de dimensions diverses. On peut distinguer, à ce point de vue, trois variétés de globules : les grands, les moyens, les petits. Les grands ont un diamètre moyen de $8\mu,3$; les plus grands atteignent $8\mu,8$ (en chiffre rond 9μ). Les moyens ont $7\mu,5$ de diamètre; les petits $6\mu,5$ et les plus petits du sang normal 6μ.

On compte, en général, sur 100 globules : 75 moyens, 12 grands et 12 petits, ce qui donne, pour le diamètre moyen, des globules du sang parfaitement normal $7\mu,5$.

B. *Sang des anémiques.* — Il faut distinguer l'*anémie aiguë* résultant de la perte subite d'une quantité importante de sang des *anémies chroniques* qui durent depuis un certain temps ou s'accentuent d'une manière progressive.

Dans l'anémie aiguë, les dimensions des globules restent normales; il en est sensiblement de même du rapport entre les variétés de ces éléments.

Au contraire, dans les anémies chroniques ayant acquis une certaine intensité, les dimensions moyennes des globules sont toujours modifiées. Ces modifications sont le résultat : 1° de la présence dans le sang d'éléments dont le diamètre est anormal; 2° d'une altération plus ou moins appréciable dans la proportion des diverses variétés de globules.

1° Le sang des anémiques contient presque toujours un certain nombre de globules plus petits que les plus petits globules du sang normal. Le diamètre de ces petits éléments varie de $2\mu,2$ à 6μ; les petits globules ne mesurant que $2\mu,2$ à $2\mu,5$ sont rares, et toujours peu nombreux, tandis qu'il est fréquent d'en trouver un bon nombre mesurant $3\mu,3$; $3\mu,8$; 4μ; 5μ. Les plus communs sont ceux qui mesurent de $4\mu,5$ à 6μ.

Dans les mêmes circonstances et presque aussi fréquemment, on trouve des globules plus volumineux que ceux du sang normal. Ces éléments, qu'on pourrait appeler *globules géants*, ont des globules tout particuliers. Ils mesurent en moyenne 10 à 12μ; mais j'en ai trouvé de plus larges encore, atteignant 14μ. Leur forme est régulièment discoïde, comme celle des éléments normaux; mais ils sont moins nettement aplatis au centre et beaucoup moins épais que les globules sains. D'ailleurs, les globules des anémiques, quel que soit leur diamètre, paraissent souvent moins nettement excavés et moins épais que les globules normaux.

2° Les rapports que nous avons signalés plus haut entre les globules grands, moyens et petits dans le sang normal, sont, dans le sang des anémiques, plus ou moins profondément modifiés. Presque toujours, en effet, on constate dans ce dernier sang une abondance insolite de globules moyens et petits parmi lesquels il existe une proportion plus ou moins forte de plus petits globules que les plus petits du sang normal.

La proportion des globules géants étant toujours très-faible (de 1/2 à 4 pour 100), ces modifications de diamètre produisent un résultat important, en quelque sorte fondamental, que nous formulerons ainsi :

Dans tous les cas d'anémie chronique d'une certaine intensité, la moyenne des dimensions globulaires est toujours inférieure à la normale. Elle peut tomber à 7μ; $6\mu,8$; $6\mu,5$ et même 6μ.

Cette diminution du diamètre moyen entraîne un amoindrissement correspondant de la masse formée par les globules, ce qui revient à dire que chez les anémiques, pour un même nombre de globules, le volume de la masse globulaire est sensiblement moindre. En ne tenant pas compte de l'amincissement des globules des anémiques, et en prenant comme épaisseur générale des globules qu'on supposerait non aplatis au centre le chiffre de $1\mu,5$ on peut calculer approximativement la diminution de la masse globulaire chez les anémiques.

Le globule normal, ayant en moyenne $7\mu,5$, représente une masse d'environ	66μ c.
Le globule de 7μ a pour volume environ	57μ c.
Celui de $6\mu,5$ » » »	49μ c.
Celui de 6μ » » »	42μ c.

En conséquence, dans l'anémie, lorsque le diamètre moyen des éléments tombe à 7μ, 100 globules correspondent en volume à environ 80 globules sains; lorsqu'il descend à $6\mu,5$, 100 globules ne valent plus que 75 globules normaux; enfin, lorsque ce diamètre n'est plus que de 6μ (ce qui est rare), 100 globules ne représentent plus que 65 globules sains.

II. *Forme.* — En général, les globules des anémiques altérés éprouvent des déformations plus ou moins notables qui semblent indiquer un défaut de consistance. Les déformations portent particulièrement sur les globules moyens et petits. Lorsqu'elles sont peu accentuées, les globules, au lieu d'être parfaitement circulaires, prennent une forme ovalaire allongée. Quand elles sont très-prononcées, elles donnent aux hématies des apparences très-variables qui sont comparables aux formes d'un bâtonnet, d'une raquette, d'un corps ovalaire étiré en pointe à l'une de ses extrémités ou aux deux, etc.

III. *Couleur.* — Outre les modifications précédentes, les globules rouges des anémiques présentent souvent un affaiblissement plus ou moins marqué de leur teinte propre.

Cette diminution de coloration porte rarement sur tous les globules, elle atteint de préférence ceux qui sont déformés ou dont les dimensions sont anormales. Elle est constante et très-marquée dans les globules géants, de sorte que ces éléments sont à la fois volumineux, amincis et d'une très-faible teinte. Ils ont de plus un aspect finement granuleux, indiquant une altération profonde. La proportion des globules pâles est très-variable suivant les échantillons de sang. Tantôt on note cette altération dans quelques globules seulement, soit dans 10 à 20 pour 100; dans d'autres cas la décoloration est appréciable dans la plupart des globules et ceux qui ont une teinte normale sont rares. Enfin, on observe communément dans les anémies anciennes et profondes une diminution plus ou moins notable de la couleur des globules dans tous ces éléments sans exception.

Bien que ces observations aient eu pour objet des cas d'anémies d'origines très-diverses (*chlorose, pertes de sang répétées, ca-*

chexie paludéenne, anémie saturnine, cachexie cardiaque, cachexie cancéreuse, tuberculose, etc.), nous n'avons trouvé aucune altération globulaire spéciale à telle ou telle variété d'anémie.

Les recherches précédentes établissent donc, en résumé, que dans toutes les anémies chroniques, quelle qu'en soit l'origine, les globules rouges sont altérés dans leurs volume, leur couleur et leur consistance ; que, pour un nombre donné de ces éléments, la masse globulaire est non-seulement moins considérable que celle d'un nombre correspondant de globules normaux, mais encore que cette masse amoindrie contient moins de matière colorante qu'une masse équivalente de globules sains.

Ainsi, nous disions tout à l'heure que, relativement au volume, 100 globules d'un sang anémique ne valaient souvent que 75 globules normaux ; il faut ajouter qu'au point de vue de leur richesse en matière colorante ils ne correspondent qu'à 50 ou même à 25 globules sains.

Ce dernier fait sera mis plus nettement en évidence dans nos communications ultérieures.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 25 juillet 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1º Une note relative à la description d'un appareil imaginé par M. le docteur Barandon, de Mende (Lozère), pour la dissolution des calculs dans la vessie.

2º Un pli cacheté relatif à la construction du forceps, déposé par M. Collin, fabricant d'instruments de chirurgie.

3º La description d'un appareil à air comprimé et désoxygéné pour l'ascension des eaux minérales, par M. le docteur Garrigou.

— M. Larrey offre en hommage, au nom de M. Charles Brigham, un volume intitulé : *Cas chirurgicaux*.

M. Villemin présente une brochure du docteur Angelo Minich, intitulée : *Traitement anti-septique des blessures*.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le siége du souffle puerpéral.

M. Bouillaud divise son discours en trois points : 1º réponse aux objections de M. Depaul relativement à la théorie iliaque ; 2º examen de la théorie utérine de M. Depaul ; 3º conclusions.

Avant de passer au premier point de son discours, M. Bouillaud commence, pour éviter, dit-il, les querelles de mots, par déclarer qu'il ne s'est jamais servi, pour désigner le bruit du souffle puerpéral, des mots *pulsation avec souffle* ou *souffle avec battements*, comme le prétend M. Depaul. Il s'est toujours servi des expressions *bruit de souffle*, sans autre qualification.

L'orateur refait ensuite l'historique des bruits de souffle en général et du bruit de souffle puerpéral en particulier ; il expose à nouveau sa théorie, d'après laquelle ce dernier bruit aurait son siége dans les artères pelviennes (artères iliaques). Chemin faisant, il s'étudie à réfuter les objections dirigées par M. Depaul contre cette théorie ; il aborde ensuite la théorie de M. Depaul (théorie utérine), qu'il combat avec vivacité, et cherche à montrer que le volume des artères utérines est trop peu considérable pour devenir le siége du bruit de souffle de la grossesse. Il termine par la lecture des conclusions suivantes :

Le phénomène découvert par M. de Kergaradec se compose de deux éléments isochrones entre eux et isochrones avec le pouls maternel.

Le premier de ces éléments est un bruit de soufflet semblable au bruit de soufflet des grosses artères soumises à une compression qui en rétrécit le calibre *dans une certaine mesure*, car ce rétrécissement, porté au point de suspendre le cours du sang dans ces artères, fait disparaître le bruit.

Le deuxième élément est une pulsation également semblable à celle des grosses artères, mais qui n'est sensible ni au toucher ni à la vue, dans la région de l'abdomen où se fait entendre ce bruit de souffle. Elle n'a donc été admise que par la voie de l'induction suivante : puisque le souffle des grosses artères comprimées, auquel est semblable le souffle nouvellement découvert, se produit pendant et par la diastole de ces artères, isochrone à la systole du ventricule gauche, il doit en être ainsi de ce souffle nouvellement découvert.

La démonstration par cette voie n'est pas d'une clarté égale à l'observation directe par la voie du toucher, mais elle est suffisante, parce qu'il est absolument impossible que la pulsation constatée par le toucher et la vue, dans le cas des grosses artères extérieures accessibles à ces deux sens, n'existe pas aussi dans le cas d'artères intérieures non accessibles à ces deux sens.

Cela posé, il s'agit de déterminer quelles sont ces artères intérieures dans lesquelles s'opère ce bruit de soufflet découvert par M. de Kergaradec. Et d'abord ce souffle, en passant dans la cavité abdominale, puisque c'est dans les parois de cette cavité qu'on l'entend, et que là aussi se trouve l'organe de la gestation, il est évident qu'on ne peu le placer, *à priori*, que dans les artères de ladite cavité.

Mais de toutes ces artères et de la cavité abdominale, et de l'organe de la gestation, les artères pelviennes sont les seules assez grosses pour pouvoir donner le bruit de souffle qui nous occupe ; donc c'est en elles seulement que nous pouvons en placer le siége.

Cette donnée du problème étant acquise, celle qu'il s'agit d'acquérir maintenant, c'est la compression des artères pelviennes ; or, ces artères sont situées à la partie la plus déclive de la cavité dans laquelle se trouvent l'organe de la gestation et le fœtus, et reposent sur une base résistante et point ou très-peu compressible. Il est donc physiquement, mécaniquement impossible que, à une époque donnée de la grossesse, la partie du poids de cette masse du fœtus et de l'utérus que ces artères pelviennes supportent nécessairement, n'exercent pas sur elles une certaine compression qui en rétrécit le calibre ; nous possédons, par conséquent, la nouvelle donnée nécessaire à la solution de notre problème, à savoir : un rétrécissement des artères pelviennes par voie de compression, et surtout que l'absence du bruit de souffle pendant les premières périodes de la grossesse pendant lesquelles leur compression voulue n'a pas lieu, s'accorde admirablement avec notre théorie.

Cette théorie stable, s'il en fût jamais, puisque l'analyse et, pour ainsi dire, la dissection de tous ses éléments nous la montrent aussi clairement que l'analyse de la lumière par le prisme nous montre les divers rayons dont elle se compose ; cette théorie ne s'applique, encore une fois, qu'au bruit de souffle puerpéral tel que nous l'a découvert M. de Kergaradec. Comme dans mon premier discours, et plus encore peut-être, j'admets que d'autres artères abdominales et les artères utérines en particulier, telles que nous en a découvert et montré M. Depaul, sont capables de produire un bruit de souffle puerpéral d'une grosseur moindre que celui des artères pelviennes.

Que M. Depaul, au lieu de tenter une entreprise physiquement impossible, s'applique à nous démontrer victorieusement l'existence de son souffle utérin, c'est une affaire à tenter une intelligence telle que la sienne, et, si je vis encore à l'époque où il l'aura pleinement exécutée, je serai heureux d'être le premier à lui offrir le laurier qu'il aura mérité.

Je finis par une proposition à M. Depaul, qui lui devra sourire. Il m'a affirmé, à je ne sais combien de reprises, que j'étais l'inventeur de la *pulsation* ou du *battement avec souffle* qui distingue, dit-il, mon souffle pelvien ou iliaque qui n'est pas, suivant lui, le vrai souffle puerpéral. Ce vrai souffle puerpéral est, au contraire, toujours selon lui, le *souffle sans pulsation*, qu'il place dans les artères utérines, tandis que, selon moi, si le souffle utérin sans pulsation ne peut être le vrai souffle puerpéral découvert par M. de Kergaradec, comme je n'ai jamais, depuis quarante ans que j'étudie le souffle de la grossesse, trouvé un seul cas dans lequel l'exploration de l'abdomen des femmes enceintes m'en ait fait reconnaître un avec battement ou pulsation, M. Depaul, qui l'a nécessairement constaté, lui, puisqu'il fait de ce battement le caractère différentiel essentiel entre lui et son souffle sans battement, M. Depaul, dis-je, me rendra le plus fortuné et le plus reconnaissant des mortels, s'il veut bien me faire assister au spectacle d'une femme enceinte dont l'abdomen présentera une pulsation, un battement, un choc sensible à tous les assistants qui auront de bonnes mains et de bons yeux, là où le bruit de souffle puerpéral se sera fait entendre.

Ajoutons que l'absence du bruit de souffle pendant les premières périodes de la grossesse, pendant lesquelles leur compression voulue n'a pas lieu, s'accorde admirablement bien avec notre théorie.

(M. Depaul fait observer qu'il a, pour expliquer le bruit de souffle, deux théories, l'une qui est celle adoptée par M. Bouillaud, l'autre qu'il démontrera tout à l'heure.)

M. Bouillaud : Votre théorie est un mythe ; prouvez-moi comment vous pouvez distinguer les cas où vous accepterez la mienne. Je nie qu'il y en ait.

M. Depaul déclare n'avoir que peu de mots à répondre à M. Bouillaud. Au commencement même de cette discussion, il a reconnu que la théorie de son savant maître pourrait avoir sa sphère d'application, mais très-restreinte. Il a admis que les artères iliaques pouvaient être le siége de bruits de souffle, et non-seulement les iliaques, mais toutes les artères de l'abdomen ayant un calibre suffisant, peut-être même les épigastriques. Mais autre est ce souffle, autre est celui de la grossesse. M. Bouillaud a pris pour type de ce dernier les descriptions de M. de Kergaradec et de Laënnec ; mais M. de Kergaradec lui-même reconnaît son peu de compétence dans le mémoire dont il s'agit, et il a décrit le bruit qu'il avait découvert comme un battement, une pulsation avec souffle.

M. Bouillaud : Il ne faut pas confondre deux choses différentes : le souffle perçu par l'oreille, souffle parfaitement décrit par M. de Kergaradec, et la pulsation de l'artère, pulsation admise sans avoir été entendue, ni vue, ni sentie.

M. Depaul n'admet pas qu'il soit indifférent de trouver des battements, des pulsations coïncidant avec un bruit de souffle. Si ces pulsations n'existent pas dans le souffle de la grossesse, les descriptions de M. de Kergaradec et de Laënnec étaient inexactes.

M. Bouillaud déclare qu'on n'a pas bien saisi sa pensée. Il répète encore que le bruit de souffle, à l'auscultation, est un phénomène indépendant; les pulsations se perçoivent par le doigt et par l'œil, non par l'oreille.

M. Depaul nie qu'il en soit ainsi. On entend fort bien les pulsations en auscultant une grosse artère, telle que l'une des iliaques. Si le souffle de la grossesse était causé par la compression d'une grosse artère, on entendrait ce battement. D'ailleurs, comment expliquer avec cette hypothèse les localisations diverses de ce bruit? On l'entend le plus souvent sur les côtés, mais parfois aussi sur la ligne médiane. Plusieurs observateurs même peuvent l'entendre à la fois.

M. Depaul fait remarquer que le bruit de souffle n'a pas les mêmes caractères pendant toute la durée de la grossesse; qu'il augmente en force et en intensité avec les progrès de la gestation, ce qui n'aurait pas lieu s'il avait son siége dans l'artère, dont le volume reste toujours le même, tandis que celui des artères internes augmente avec le développement de l'organe utérin.

M. Colin ne pense pas que la théorie de M. Depaul puisse être acceptée par aucun physiologiste. Les petites artères, dont le calibre égale celui des artères utérines développées par la gestation, ne donnent jamais aucun bruit de souffle quand on les ausculte soit sur le cheval, soit sur le bœuf. Chez ces animaux, cependant, il est des régions où elles sont très-superficielles, situées sur une surface osseuse et où il est facile de leur faire subir avec le stéthoscope une compression légère. Il n'est donc pas probable que les artères utérines puissent être le siége d'un bruit de souffle intense. Quant aux différences de caractère que M. Depaul a trouvées entre le souffle de la grossesse et celui qu'il a obtenu en comprimant l'artère iliaque, ces différences sont faciles à comprendre dans la théorie de M. Bouillaud, car la compression ne s'exerce pas de la même manière par un stéthoscope que par le globe utérin. Celui-ci passe sur une grande surface, il peut comprendre à la fois plusieurs vaisseaux. Il pèse assez pour faire disparaître leurs mouvements pulsatifs.

M. Depaul dit que la preuve expérimentale de la possibilité du souffle a été donnée par lui devant l'Académie à l'aide d'un appareil de tubes en caoutchouc au moins aussi petits que les artères utérines.

M. Colin fait remarquer qu'il n'y a aucune parité à établir entre les tubes artériels, qui sont lisses, et les tubes en caoutchouc, toujours rugueux, et dont les rugosités peuvent facilement donner naissance à des bruits de souffle par le frottement des liquides.

M. Depaul répond que les tubes en caoutchouc ont la même disposition dans toute leur étendue; or, on n'entend aucun bruit partout ailleurs que sur le point où a lieu le changement de calibre par suite de la division en deux tubes égaux chacun au tube primitif.

— La séance est levée à cinq heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 8 juillet 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

Modification survenue dans l'état de l'écorce cérébrale par suite de la disparition de différentes catégories d'incitations périphériques, par le docteur Luys.

M. Luys présente à la Société une série de cerveaux destinés à montrer les modifications qui surviennent dans les différents territoires de l'écorce cérébrale, lorsque certaines régions du système nerveux périphérique viennent à disparaître ou à cesser de fonctionner pour une cause ou pour une autre.

1° La première communication a pour objet la présentation du cerveau d'une amputée. La malade dont il est question a eu la jambe amputée au tiers supérieur vingt ans avant sa mort, arrivée à l'âge de 65 ans.

A l'examen microscopique on reconnut que le lobe droit était 1 centimètre en longueur plus petit que le lobe gauche, et que, d'une autre part, une atrophie très-notable se faisait remarquer dans la partie supérieure de la circonvolution frontale ascendante. Celle-ci apparaît en effet, sur la pièce présentée, très-manifestement amaigrie, et offre en arrière et en avant deux sillons de séparation très-notablement amplifiés. Cette atrophie de cette région spéciale de l'écorce cérébrale se révèle encore d'une façon bien nette en examinant le même lobe par sa face interne. On constate en effet, au niveau du lobe paracentral une encoche très-nette avec résorption de substance nerveuse.

Les autres territoires de l'écorce du même lobe ne présentent pas de modification très-notablement appréciable.

M. Luys fait encore remarquer, à propos des lésions d'origine périphérique qui se manifestent dans un lobe cérébral, que le lobe du côté opposé, précisément dans les points symétriques, présente des modifications apparentes concordant avec celles qui existent dans son congénère, mais à un moindre degré de développement. Ainsi, pour le cas en question, le processus atrophique qui s'était localisé principalement dans la frontale ascendante du côté gauche et les régions environnantes, a porté son action du côté opposé, et s'est révélé par les manifestations atrophiques similaires. Et, chose remarquable, c'est par l'intermédiaire des fibres commissurantes que cette modification de tissu s'est produite. Sur la pièce qu'il présente, en effet, on voit que l'épaisseur du corps calleux (fibres commissurantes) est très-notablement amoindrie dans les régions qui correspondent à la frontale ascendante si notablement diminuée de volume.

2° La seconde pièce est relative au cerveau d'une femme sourde, morte à l'âge de 75 ans, et qui était sourde, paraît-il, depuis près de quarante ans.

Cette femme vivait parmi les pensionnaires de l'hospice, et pourvoyait elle-même, comme toutes ses compagnes, à ses besoins journaliers; elle allait, venait dans les cours sans aucune trace de paralysie. Elle était absolument sourde et n'entrait en aucune façon en communion avec ses semblables; elle s'irritait souvent contre les personnes de son entourage, croyant qu'on lui adressait des injures, et, après avoir fait deux fois par jour ses promenades dans la cour, elle rentrait, s'asseyait dans un coin, toujours le même, et s'absorbait dans la lecture de livres usuels. Entrée à l'infirmerie pour une maladie de poitrine, elle succomba très-rapidement.

L'autopsie de l'encéphale fit constater les particularités suivantes: une atrophie bilatérale notable des racines acoustiques dont les fibrilles sont très-délicates et grisâtres; une atrophie similaire des fibrilles d'implantation des glosso-pharyngiens à droite et à gauche; et, chose remarquable, la persistance notable, sous forme de tractus blanchâtre, de ces éléments nerveux, décrits sous le nom de barbe du calamus.

(L'examen intime du bulbe et des noyaux des hippoglosses sera ultérieurement indiqué.)

L'examen du cerveau fit constater, dans l'agencement des circonvolutions, des particularités insolites se manifestant d'une façon symétrique dans le lobe gauche et dans le lobe droit. Ces particularités consistaient surtout dans ce fait que les deux circonvolutions frontale et pariétale de chaque lobe, au lieu d'être isolées l'une de l'autre et d'être séparées comme cela a lieu ordinairement par toute la profondeur du sillon de Rolando, se trouvaient, au contraire, vers leur tiers supérieur anastomosées et reliées par un pont, véritable pli de passage, qui les faisait communiquer l'une avec l'autre.

Les deux pariétales étaient néanmoins toutes deux amaigries et les frontales, par compensation, relativement augmentées de volume. La frontale gauche était plus particulièrement interrompue dans sa continuité par une incisure. La troisième circonvolution frontale gauche se présentait avec un caractère d'atrophie notable; elle était quasi rudimentaire et privée des replis qui la caractérisent si nettement dans les cas ordinaires; elle était en outre séparée de la deuxième frontale par un sillon considérablement excavé.

La deuxième et la première frontales, dans le même lobe, étaient également très-peu onduleuses. Les mêmes régions, étudiées dans le lobe droit, se présentaient avec des caractères identiques. M. Luys fait remarquer, en outre, que la circonvolution supplémentaire, dont il a entretenu précédemment la Société, n'existe nullement dans ce cerveau, et que les dispositions habituelles du pli courbe et du lobe occipital ne présentent pas de modifications bien notablement apparentes.

3° La troisième présentation, dans le même ordre d'idées, a pour objet le cerveau d'une femme amaurotique. Il s'agit d'une malade, âgée de 66 ans, qui, six ans avant sa mort, à la suite, disait-elle, d'excès de travaux de couture, ayant nécessité qu'elle passât un grand nombre de nuits, perdit successivement l'œil droit et l'œil gauche, en même temps que des douleurs très-vives se manifestaient dans la région frontale. Cette femme fut emportée par une maladie aiguë sans qu'on ait pu faire l'examen ophthalmoscopique de ses yeux, et voici ce que fit constater l'étude de son cerveau:

Les nerfs optiques étaient notablement atrophiés; le droit était grisâtre; les tubercules quadrijumeaux, ainsi que les corps genouillés, également atrophiés.

Il en était de même des couches optiques, qui présentaient une teinte générale grisâtre sans que les noyaux se dessinassent d'une façon nette dans leur intérieur.

Les circonvolutions frontale et pariétale ascendantes, sauf quelques étranglements manifestes, surtout à la région supérieure de chaque pariétale, se présentaient dans leurs rapports habituels. Mais, où M. Luys constata des particularités remarquables, ce fut dans les circonvolutions frontales. En effet, la première et la deuxième frontale, à environ 2 centimètres au-dessus de leur émergence du lobe sus-orbitaire, présentaient des plaques ulcératives qui étaient constituées par un ramollissement très-notable de l'écorce en ces mêmes points. Elles étaient entourées d'un réseau vasculaire très-intense avec adhérence de la pie-mère aux tissus sous-jacents.

M. Luys fait encore remarquer, à propos de l'examen de ce cerveau, par comparaison avec celui de la sourde qui ne parlait pas, combien les troisièmes circonvolutions frontales sont nettement dessinées et abondamment pourvues de sinuosités, et signale encore la profondeur du sillon inter-pariétal dans chaque lobe et les irrégularités de contexture de chaque deuxième circonvoultion temporale, qui est bosselée le long de sa continuité et comme fragmentée en tronçons successivement placés les uns au devant des autres.

Il ajoute que c'est actuellement là le troisième exemple qu'il rencontre de coïncidence de lésion frontale (ramollissement) avec altération de la vision.

4° La quatrième présentation est le cerveau d'une femme de 28 ans, atteinte de rhumatisme chronique. Cette malade, qui avait commencé à subir les atteintes de son mal dans le courant de l'hiver de 1870, eut successivement toutes les jointures envahies et, depuis trois ans, ses mouvements étaient devenus progressivement impossibles, si bien que cette malheureuse, immobilisée dans son lit, ne pouvait plus faire aucun mouvement spontané, si ce n'est quelques vagues ébauches de motricité avec ses doigts. Les articulations de l'épaule, de l'avant-bras, des hanches et des genoux étaient littéralement ankylosés, et, dans les derniers temps, celles de la mâchoire inférieure étaient pareillement envahies. Cette malade succomba aux progrès d'une endocardite chronique. Il est à noter qu'elle n'était ni sourde, ni aveugle, et qu'elle n'avait présenté aucune manifestation de paralysie; son intelligence était intacte. Son cerveau, préparé suivant les procédés habituels, présenta les particularités suivantes : les circonvolutions frontales étaient très-richement pourvues de sinuosités multiples, mais la pariétale ascendante, surtout celle du côté gauche, présentait des déformations véritablement tout à fait imprévues, que M. Luys dit n'avoir pas encore rencontrées jusqu'ici. Ces déformations sont constituées par des renflements et des rétrécissements successifs le long de cette circonvolution, qui est ainsi tout à fait en dehors de sa configuration naturelle.

La circonvolution similaire du lobe droit était bien moins troublée dans sa constitution.

Ainsi, en résumé, M. Luys fait remarquer que, si la question des localisations cérébrales a fait, ces derniers temps, de très-notables progrès, il est néanmoins prudent de mettre encore une certaine réserve dans ses affirmations, attendu que les faits connus ne sont pas encore en assez grand nombre pour qu'on puisse se prononcer définitivement sur leur valeur. Les faits qu'il présente aujourd'hui sont comme les amorces de voies nouvelles à créer dans cette direction ; ils sont destinés à montrer le parti que l'on peut tirer de l'étude de la suppression fonctionnelle de telle ou telle catégorie d'impressions sensorielles pour connaître quels sont les territoires de l'écorce qui peuvent consécutivement subir isolément la dégénérescence atrophique et révéler ainsi leur signification physiologique.

— M. Grimaux a obtenu par synthèse l'allantoïne $C^4H^6Az^4O^3$, principe excrémentitiel de l'organisme, que Vauquelin et Buniva ont découvert au commencement du siècle dans le liquide allantoïdien, et que Liebig et Wœhler avaient préparé par oxydation de l'acide urique. Une partie d'acide glycoxylique $C^2H^2O^3$ étant chauffée à 100° avec 2 parties d'urée, il s'élimine de l'eau, et il se forme un composé qui, par ses propriétés chimiques, sa forme cristallisée et sa solubilité, est absolument identifié avec l'allantoïne.

— M. Gellée continue à exposer le résultat de ses études sur la sensibilité accoustique à l'aide du tube interauriculaire.

— M. Couty donne la relation d'un cas de compression de la moelle. (Sera publié.)

La séance est levée à 5 heures et demie.

Séance du 15 juillet 1876.

M. Kunckel expose le résultat de ses recherches sur certains phénomènes respiratoires qui se produisent chez les nymphes au moment de la métamorphose.

— M. P. Picard communique le travail suivant :

Sur les injections d'air dans la veine-porte.

Après l'injection d'air dans les rameaux d'origine de la veine-porte convenablement faite, les animaux succombent en deux, trois, quatre heures : l'opération a amené le développement immédiat d'un état anatomique spécial, et il en est résulté de suite un ensemble morbide parfaitement distinct et impossible à confondre avec aucun autre. Je ne décrirai pas la totalité des phénomènes qui constituent cet ensemble. Je me bornerai aux traits essentiels et fondamentaux, à ceux qui le caractérisent comme espèce morbide distincte. — Je ferai ailleurs et en autre temps la description complète de la maladie et l'anatomie pathologique. On peut le constater de visu : Immédiatement après l'opération, le sang, arrêté dans la région du foie s'accumule en arrière, distend les vaisseaux mésentériques de divers ordres et produit une congestion extrême des divers organes qui sont en rapport avec eux. Ce sang, ainsi immobilisé dans le système porte, est en dehors de la circulation générale ; il est, dans ce système, distinct comme s'il était hors des vaisseaux, et le système circulatoire général, qui nourrit l'organisme, se trouve par cette soustraction dans les conditions où l'aurait placé une hémorrhagie abondante.

La plupart des phénomènes morbides résultent de ces deux conditions corrélatives : immobilisation d'une masse de sang dans la veine-porte et ses affluents, et vacuité du système circulatoire général.

C'est là un fait qui est connu pour avoir été signalé comme suivant la ligature simple de la veine-porte, et j'ai souvent eu l'occasion de le constater dans la suite de cette opération et sous la direction de mon maître, M. Cl. Bernard.

Je n'insisterai que peu sur cette partie des phénomènes, attendu, je le répète, qu'ils sont identiques à ceux qui suivent la ligature simple, ce que les personnes qui ont l'habitude de cette opération constateront facilement.

Le point que je me propose en rédigeant cette note n'est pas de revenir sur ces faits bien établis, mais d'insister sur des phénomènes qui, à la suite de l'injection d'air, me semblent procéder d'une cause autre que celle que j'ai signalée (vacuité du système sanguin général), et me semblent être dus à la suppression du passage à travers le foie de cette petite quantité de sang, qui est demeuré dans le système sanguin général et entretient les propriétés vitales jusqu'à la mort.

De ces phénomènes, il en est un auquel on ne peut refuser de reconnaître cette cause, et d'autres auxquels je pense pouvoir l'attribuer sur les analogies et en réservant la démonstration.

Ceci étant dit et le problème ainsi posé, j'entre dans mon sujet :

Exp. Chez un chien jeune, vigoureux, à jeûn de dix-huit heures, on introduit, dans le bout central de la veine rectale, une canule prolongée par un tube de caoutchouc inextensible. On place un tube semblable dans le bout central de l'artère crurale gauche. On injecte alors avec une seringue 40 centimètres cubes d'air dans la veine rectale, et huit minutes après l'opération on mesure les pressions dans l'artère :

La pression artérielle est égale à 7 centimètres.
La pression dans la veine — 6 —

avec de faibles oscillations au-dessus et au-dessous.

Cette mesure de la pression montre que l'opération a été faite convenablement, qu'il y a accumulation de sang dans le système porte et vacuité du système général.

Ultérieurement, on observe un abaissement lent des deux pressions : la pression artérielle finissant par une valeur nulle au moment de l'arrêt du cœur, tandis que la pression dans la veine-porte conserve alors encore une valeur positive.

Les battements du cœur ont augmenté de fréquence dès le moment de l'opération et la force a diminué peu à peu. La respiration est modifiée de façon variée, le plus souvent ralentie ; elle est accélérée par instants ; mais, comme fait constant, elle est ralentie dans les derniers temps de la vie.

La température s'abaisse peu à peu et d'une façon presque uniforme malgré l'accumulation du sang dans l'intestin, ce qui était à prévoir.

	T. rectale.	T. sur la peau qui recouvre le grand pectoral.
Chien au moment de l'opération.....	38,4.....	36.5
Demi-heure après.....................	37,8.....	35,5
Demi-heure après.....................	36,5.....	34,3

Les symptômes signalés jusqu'ici sont analogues à ceux qui suivraient une hémorrhagie grave ; mais en observant le chien mis en liberté, je suis frappé de son habitus ; il se tient immobile et couché, et meurt dans un coma véritable sans avoir jamais présenté ces phénomènes convulsifs qui sont constants à un degré quelconque, lorsqu'on tue un chien par hémorrhagie. — Il y a là, dans ces symptômes, une opposition nette avec ce qui a lieu dans l'hémorrhagie ; et souvent, pour m'assurer de la valeur de cette différence, j'ai, chez d'autres chiens, placés dans les mêmes conditions, soustrait quelques grammes de sang. En agissant ainsi, on superpose toujours des phénomènes convulsifs au coma dans lequel l'animal allait succomber.

Analyses. En faisant les analyses du sang chez des chiens opérés, comme celui indiqué ci-dessus, on peut constater une opposition des plus nettes : On sait que par les hémorrhagies on détermine une suractivité dans la fonction glycogénique du foie, une augmentation immédiate de la quantité de glucose contenue dans le sang, et en règle générale, l'animal meurt avec une proportion de sucre plus élevée que la normale. — Or, après les injections d'air, rien de semblable ; au moment de la mort, j'ai analysé le sang et je n'y ai pas trouvé trace de glucose, et cependant l'analyse du foie a montré qu'il contenait une forte proportion de cette substance et de la matière glycogène qui l'engendre.

La disparition du sucre du sang et sa persistance dans le foie. — C'est là un fait qui non-seulement différencie la mort par hémorrhagie de celle par injection d'air, mais encore distingue cette dernière de tous les genres de mort que je connais. Il est donc évident que le sang de la veine-porte ne traverse plus le foie ; on ne peut avoir aucun doute à ce sujet : Pour l'injection d'air, on crée un état hémorrhagique dans lequel le sang ne peut plus se surcharger de glucose dans le foie.

Un autre fait dans lequel l'opposition n'est pas moins nette est le suivant :

On sait que par les hémorrhagies on augmente la quantité de fibrine qu'on peut retirer du sang, eh bien, dans l'injection d'air, on a, au contraire, une rapide diminution de cette substance.

Fibrine pour 1,000 de sang.	1re Exp.	2e Exp.
Au début	3,6	3,7
2 heures et demie après	1,8	2,75 (1 h. 1/2 après.)

Ce fait montre que la fibrine est susceptible de diminuer *rapidement* dans le sang, comme le glucose, et on sait qu'elle peut aussi augmenter, comme lui, dans les mêmes conditions. On doit se demander, en présence de ce parallélisme dans les faits, s'il n'y a pas parallélisme dans la cause. Et comme on voit ici que la fibrine diminue, comme le glucose, dans un état général qui devrait les augmenter l'un et l'autre, on peut se poser le problème de savoir si ce n'est pas dans le cas de la fibrine, comme dans celui du glucose à la suppression du passage du sang à travers la veine-porte, qu'il faut en demander la cause.

Si la circulation à travers cet organe n'est pas nécessaire pour l'apparition dans le sang de l'un comme de l'autre substance, à coup sûr on n'a aucune notion réellement acquise au sujet de la fibrine, de ses lieux de formation et de disparition, et toute indication fournie par l'expérience doit être suivie comme un fil conducteur.

Dans une autre communication, je dirai les efforts que j'aurais faits avec cette pensée, et, puisque la mort par injection d'air est distincte d'une mort par hémorrhagie, je dirai à quelle cause on doit l'attribuer.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 5 juillet 1876.

Présidence de M. HOUEL.

M. PÉRIER présente, de la part de M. le docteur Lemay (de Saint-Sever), une observation de taille uréthrale pratiquée chez une petite fille de 9 ans.

— M. PANAS lit un rapport sur deux Mémoires de M. Poncet, relatifs au glaucôme hémorrhagique et au synchysis étincelant. Nous ne reviendrons pas sur ces deux intéressantes communications, dont nous avons donné l'analyse dans un de nos précédents comptes-rendus.

— M. NEPVEU donne lecture d'un travail intitulé : *Contribution à l'étude de la dénudation des nerfs.* Ce travail sera l'objet d'un rapport.

— M. TERRIER lit deux observations d'ovariotomie. Dans un cas la malade a guéri ; dans l'autre elle a succombé aux suites de l'opération. La première malade souffrait depuis deux ou trois ans, mais depuis quelques mois les douleurs avaient considérablement augmenté. L'abdomen était très-volumineux et sensible à la pression, surtout à gauche. L'utérus était mobile et complétement indépendant de la tumeur. L'examen de celle-ci permit de diagnostiquer un kyste multiloculaire de l'ovaire, avec deux grandes poches latérales et des poches médianes multiples.

L'opération fut pratiquée au mois de février. Après avoir mis le kyste à découvert, M. Terrier ponctionna l'une des grosses poches, qui fournit environ 1 litre et demi d'un liquide visqueux et grisâtre. Une deuxième ponction demeura presque sans résultat. La tumeur fut alors extraite. La réunion fut faite au moyen de fils d'argent. Les suites furent des plus simples et le dernier fil fut enlevé le douzième jour. La malade est retournée chez elle, complétement guérie, mais il subsista une éventration qui nécessite l'usage d'une ceinture abdominale.

Dans la deuxième observation, il s'agit d'une jeune fille de 20 ans, qui éprouvait des douleurs dans le ventre depuis l'âge de 12 ans. En 1871, ces douleurs s'exaspérèrent, et il y eut une véritable attaque de péritonite. L'année suivante, nouvelle attaque pour laquelle la malade entra dans le service de Demarquay, qui diagnostiqua la présence d'un kyste de l'ovaire. En 1874 survint une troisième crise, qui détermina la malade à entrer à la Pitié dans le service de M. le professeur Verneuil. Celui-ci fit une ponction qui donna issue à cinq litres de liquide, et l'adressa ensuite à M. Terrier, qui diagnostiqua un kyste multiloculaire avec adhérences. La veille du jour fixé pour l'opération, il se déclara une pneumonie, bientôt suivie de phlegmatia alba-dolens.

L'opération, retardée nécessairement par ces complications, ne fut pratiquée que le 17 avril 1875. Elle dura trois heures et demie. Le kyste présentait trois bosselures. Une première ponction donna 6 litres de liquide, une deuxième et troisième ponction ne permirent d'extraire que quelques grammes d'une matière visqueuse. La tumeur fut alors enlevée, et l'on trouva en arrière des adhérences qui répondaient probablement au gros intestin.

Après l'opération, il y eut un abaissement marqué de la température. Tout parut d'abord marcher assez bien, et le lendemain, il n'y avait aucun symptôme alarmant, sauf cependant quelques intermittences du pouls.

Le surlendemain le ventre se ballonna et devint très-douloureux. Un vésicatoire, appliqué immédiatement, produisit un soulagement marqué. La nuit fut assez calme ; mais vers le matin, les phénomènes de péritonite suraiguë s'accentuèrent, et la mort survint vers une heure de l'après-midi.

A l'autopsie, on trouva le grand épiploon absolument sain. Mais la cavité péritonéale renfermait un liquide jaunâtre, coloré par la bile. Pas de fausses membranes. La tumeur pesait en tout 9 kilogrammes et demi.

M. POLAILLON rappelle qu'il a, lui aussi, observé la phlegmatia alba-dolens dans un cas de kyste de l'ovaire chez une jeune fille de 14 ans. Cette malade, dont l'observation est relatée dans la Thèse de M. Ziembicki, offrait en même temps de l'ascite, un état chloroanémique des plus prononcés et une dyspnée intense. L'autopsie fit découvrir une tumeur solide de la grosseur d'une tête d'adulte, et de nature cancéreuse.

En terminant, M. Polaillon appelle l'attention sur l'extrême gravité des kystes qui compliquent la gossesse. Cette dernière marche souvent très-bien ; l'accouchement se fait sans difficulté ; mais les suites de couches sont terribles, et bien des fois ce n'est qu'à ce moment qu'on s'est aperçu de l'existence de la production morbide.

— M. TILLAUX présente un malade de 15 ans, chez lequel il a opéré le redressement d'un *genu valgum double*, par le procédé de M. Delore (de Lyon). Le genou a été redressé le 3 novembre 1875, et le membre est resté pendant deux mois dans un appareil inamovible. Au mois de février dernier, la famille vint supplier M. Tillaux de faire la même opération sur le genou droit. Le même procédé fut mis en usage, et avec un égal succès. Aujourd'hui, ce jeune garçon est absolument droit ; il marche et court comme tous ses camarades. Il ne reste plus de traces d'une infirmité qui était poussée à un tel point que, dans le rapprochement des genoux, les malléoles offraient un écart de 20 centimètres.

M. FORGET pense qu'il serait utile de savoir ce que l'on fait au juste dans l'opération de Delore. On sait que ce procédé consiste à appuyer le membre sur le bord d'une table et à utiliser l'espèce de bras de levier ainsi constitué, pour opérer de force le redressement. Or, que fait-on alors ? Il est bien certain qu'on casse quelque chose ; mais sur quel point précis du squelette la fracture porte-t-elle ?

M. SÉE admire les résultats de M. Tillaux, mais il croit avoir obtenu des succès tout aussi complets par l'emploi des appareils.

M. TILLAUX répond qu'il ne s'agit actuellement que d'une présentation de malade, et non pas d'une communication sur le fond même de la méthode de M. Delore. En réalité, on ne sait pas encore exactement ce que l'on fait, lorsqu'on opère le redressement brusque d'un *genu valgum*. Il semble pourtant que ce soit l'épiphyse fémorale qui cède. Le seul danger qu'il y aurait à craindre serait une déchirure des ligaments, parce qu'alors il y aurait une véritable entorse, pouvant entraîner un affaiblissement consécutif du membre. Mais cet accident n'a jamais été observé.

M. LANNELONGUE admet qu'il existe trois espèces de cagneux : les rachitiques, les vieillards atteints d'arthrite sèche, les adolescents non rachitiques. Pour ces derniers, M. Lannelongue pense que la déformation remonte, dans l'immense majorité des cas, à la seconde enfance, mais qu'elle s'accentue au moment où l'individu commence à être soumis à des travaux pénibles.

Dans l'opération de M. Delore les ligaments ne sont pas déchirés, par la raison qu'ils s'insèrent au-dessous de l'union de la diaphyse et de l'épiphyse. Le seul danger qu'il y ait à craindre, c'est le développement d'une arthrite.

L'opération n'est d'ailleurs pas indiquée dans tous les cas. On ne devient réellement cagneux qu'au bout d'un certain temps. Au début donc, on fera bien de recourir aux appareils et de s'occuper de l'état général du sujet.

Séance du 12 juillet 1876.

M. VERNEUIL lit un rapport sur une observation adressée à la Société par MM. Bourdelay et de la Quennerie, médecins de marine. Il s'agit d'un timonnier du vaisseau *l'Aspic*, qui, ayant séjourné dix mois à Tonkin, fut pris de fièvres intermittentes, qui se guérirent sous l'influence du sulfate de quinine. Cet homme, âgé de 22 ans, fut arrêté plus tard comme déserteur. Au moment d'arriver au fort, il se tira un coup de révolver dans le crâne. Transporté immédiatement à l'infirmerie, il n'avait pas perdu connaissance. A 2 centimètres au-dessous du rebord orbitaire inférieur droit et à 7 centimètres du pavillon de l'oreille, il existait une plaie taillée comme à l'emporte-pièce. Il y avait, en outre, une bosse sanguine et un œdème palpébral. Un stylet introduit dans la plaie pénétra jusqu'à une profondeur de 5 à 6 centimètres, mais sans rencontrer ni corps étranger, ni esquille. La sensibilité et la motilité étaient intactes.

Le lendemain, 11 décembre, douleur intense avec hyperalgésie du

côté droit de la tête. Issue de matière cérébrale par la plaie. — Pas d'esquilles.

Le 12 décembre, diminution de la bosse sanguine ; léger mouvement fébrile ; un peu d'agitation pendant la nuit.

Le 13 décembre, l'hyperalgésie a augmenté. Accès de fièvre prolongé.

Le 14 décembre, sommeil nul, cris, agitation. On administre le sulfate de quinine.

Le 15 décembre, amélioration générale.

Les 16, 17 et 18 décembre, le mieux s'accentue. La matière cérébrale a complétement cessé de s'écouler.

La marche de la plaie est dès lors des plus simples. Le 1er janvier, la cicatrisation est complète, et le 15, le blessé quitte l'ambulance complétement guéri.

M. Verneuil rapproche ce fait des cas de névralgies traumatiques précoces observés par lui. Il approuve la conduite des auteurs de la communication, qui se sont abstenus de rechercher le projectile. Il faut les imiter toutes les fois que l'on aura affaire à de petits projectiles qui peuvent rester inoffensifs, alors que l'exploration pourrait provoquer des accidents redoutables.

M. Tillaux partage l'avis de M. Verneuil : il pense même qu'on a eu tort d'enfoncer un stylet à 7 centimètres dans le cerveau. Mieux vaut s'abstenir complétement, toutes les fois qu'un corps étranger a pénétré dans une des grandes cavités du corps, crâne, thorax, abdomen.

— M. Th. Anger présente à la Société plusieurs moules de genoux cagneux datant de l'enfance. M. Anger a remarqué que souvent cette déformation du genou était consécutive au pied-bot. Le mécanisme serait le suivant : Tout d'abord il y aurait une certaine laxité des ligaments. Plus tard, le condyle interne se développe, et l'axe du membre subit une déviation au niveau de l'articulation. Cette déviation est encore peut-être exagérée par les appareils assez lourds que l'on applique pour remédier au vice de conformation du pied. Enfin, la cagnosité peut être favorisée par un arrêt du développement musculaire.

M. Le Dentu demande quelles sont les variétés de pied-bot que M. Anger a surtout observées. Dans le pied-bot varus, en effet, tout l'effort porte sur le ligament latéral interne du genou, ce qui expliquerait assez bien l'origine de la cagnosité.

M. Houel fait observer que le pied-bot valgus est extrêmement rare, tandis que le varus est très-fréquent.

M. Anger répond qu'en effet il n'a guère eu à soigner que des pieds-bot varus.

M. Saint-Germain dit que le talus valgus s'accompagne souvent de genu valgum ; mais alors la déviation n'est nullement primitive, mais constitue, au contraire, un phénomène consécutif.

M. Tillaux est d'avis d'opérer le pied-bot le plus tôt possible. En intervenant immédiatement après la naissance, on évite bien des inconvénients, notamment celui d'immobiliser l'enfant au moment où il commence à marcher.

M. Marjolin pense qu'il ne faut opérer ni trop tôt, ni trop tard. Il faut, en mot, attendre que la vie de l'enfant soit assurée. Mais il ne faut pas dépasser l'âge de 5 à 6 mois, sinon on s'exposerait à des déformations irréparables du squelette.

M. Blot dit qu'il importe de déterminer d'abord à quelle variété de pied-bot on a affaire. Ainsi, on guérit très-bien sans opération le pied-bot talus, lorsqu'il n'est que le résultat d'une position vicieuse dans le sein maternel. Il n'y a d'ailleurs aucun inconvénient à temporiser, le développement naturel des membres tendant plutôt à les redresser qu'à les dévier davantage.

M. Tillaux est d'avis d'opérer le plus tôt possible, à la condition que l'enfant se porte bien.

M. Marjolin pense que l'opération est d'autant plus dangereuse qu'on se rapproche davantage de l'époque de la naissance.

M. Sée est également d'avis d'opérer les enfants très-jeunes.

— M. Verneuil dépose, sur le bureau, une thèse de M. Moriez, intitulée : *Des rapports de l'impaludisme avec le traumatisme.*

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

BIBLIOGRAPHIE.

Traité clinique des maladies de l'utérus ; par J.-B. Demarquay, et G. Saint-Vel. (Paris, 1876, in-8°.)

Les médecins qui ont quelque souci de la littérature médicale ne doutent pas que la gynécologie soit l'une des branches de notre art les mieux étudiées de nos jours. Nous avons, de ce côté, beaucoup acquis depuis un siècle, et si l'on veut bien se reporter aux anciens ouvrages des Astruc, des Colombat, et des anciens accoucheurs que l'on ne cite même plus, l'on sera convaincu des progrès de la science, tant au point de vue du diagnostic que de la richesse des procédés de traitement dus à nos contemporains. En France, Aran, Bernutz, Courty, Huguier, Alphonse Guérin, etc. ; à l'étranger, Bennett, Churchill, Scanzoni, Simpson, Sims, West, etc., peuvent revendiquer une part légitime, dans les résultats acquis, et tous les ouvrages de ces auteurs, se succédant à des intervalles rapprochés, sont devenus classiques.

Le regretté Demarquay, placé à la tête d'un service hospitalier important, offrant chaque année un nombre considérable de cas compliqués, avait eu la pensée, d'accord avec l'aide d'un de ses meilleurs élèves, de publier un traité consacré à la pathologie tout entière des maladies des organes sexuels de la femme ; l'ouvrage devait avoir deux volumes, et, si l'on songe à la grande activité du chirurgien de la maison Dubois, l'on peut affirmer sans crainte que l'ouvrage ne serait pas resté incomplet. Malheureusement la mort, cette grande nécessité, implacable et indifférente, n'a pas permis l'achèvement de l'œuvre, et un premier volume nous sera sans doute offert, seul, par M. Saint-Vel, chargé, par une disposition testamentaire, de continuer la rédaction de l'ouvrage. Cette première partie, qui forme, il faut le dire, un tout homogène, contient la pathologie des voies utérines ; l'on a donné à la fin un article sur le vaginisme, dont les lecteurs de la *Gazette médicale* connaissent déjà la valeur réelle, article analysé et reproduit par les principaux organes de la presse étrangère. Et quoique, au rebours de maître Petit-Jean, « je sache très-bien mon commencement », je n'hésite pas, néanmoins, à commencer par la fin, pour engager vivement le consciencieux collaborateur de Demarquay à ne pas perdre de vue la rédaction du second volume de l'ouvrage projeté ; l'article vaginisme est un travail d'une originalité réelle, il est à la fois si sciencé et si sensé qu'il serait bien regrettable que les cahiers préparés pour les annexes de l'utérus et les parties extérieures de l'organe de la génération demeurassent inédits.

Quoi qu'il puisse advenir, nous essaierons de donner une idée, malheureusement trop superficielle, du volume que nous avons sous les yeux. Il se divise en trois livres :

Le premier, est consacré à la métrite ; le second, aux corps fibreux de l'utérus, avec toute la série des déplacements de l'organe ; le troisième, aux dégénérescences et aux hémorrhagies de l'utérus.

Les chapitre de la métrite sont complets ; à la classification plus généralement adoptée de métrite muqueuse et de métrite parenchymateuse, puis de métrite chronique, qui réunit les deux premières, Demarquay et M. Saint-Vel ont ajouté deux subdivisions : la métrite du col et la métrite chronique des vierges ; ce dernier article surtout est neuf. Fleetwood, Churchill, le plus complet des gynécologistes, nomme à peine cette dernière métrite ; il n'attache aucune importance à la métrite du col. Quant au traitement de la métrite chronique, en général, j'ai lu avec plaisir qu'après avoir suivi de près Scanzoni, quelque peu désespérant, et sans nier que la maladie soit longue et rebelle, nos auteurs n'étaient pas loin de considérer la guérison comme parfaite lorsque la maladie était débarrassée des principaux symptômes morbides et des troubles fonctionnels les plus pénibles. En réalité, la métrite chronique est longue et rebelle ; soit, cela est indéniable, mais il n'est vraiment pas rare de rencontrer des femmes chez lesquelles la maladie a cédé, non pas au temps seul, invoqué trop souvent, comme la cause ignorée des effets produits, mais à des soins judicieux, à un traitement méthodique et à des conditions d'hygiène et d'existence sagement dirigées. Les modes de traitement, la thérapeutique, sont, dans ce premier livre, l'objet d'un grand soin, et chacun l'objet d'un examen très-attentif ; les auteurs ne livrent rien à l'imprévu.

Le livre deuxième est consacré aux corps fibreux de l'utérus, aux kystes, aux myômes, aux polypes et à tous les deplacements de l'utérus. De même que pour la métrite, les auteurs passent surtout en revue, en les soumettant à une judicieuse critique, tous les procédés chirurgicaux applicables à tous les cas donnés, et, bien loin de leur reprocher leur personnalité propre, peut-être faut-il s'étonner qu'elle ne soit pas plus souvent en vedette. Ceux de nos lecteurs qui ont suivi de près les cliniques de nos hôpitaux depuis une vingtaine d'années feront comme nous la même remarque. Demarquay, on peut le dire sans lui retirer rien de ses qualités, n'avait pas la prétention de poser pour la violette ; il était d'une nature expansive et bruyante qui appelait la publicité, et nous ne verrions aucun inconvénient à ce qu'un choix de ses observations accompagnât la prochaine édition de ce premier volume. C'est ainsi que quelques lignes sur les anaplasties périnéo-vaginales, par exemple, amènent l'exposé d'un procédé qui a donné au chirurgien de la maison de santé d'excellents résultats.

Le livre troisième, le moins considérable de l'ouvrage, traite des dégérescences et hémorrhagies de l'utérus. Il renferme de très-bonnes observations de cancer de l'utérus, recueillies à la maison de santé, et un résumé suffisant des ressources actuelles de la science contre cette cruelle affection.

Enfin, l'article sur le vaginisme, que j'ai rappelé an commencement de mon compte rendu, termine le volume. Nos lecteurs se rappellent que, pour les auteurs, le vaginisme n'est point l'expression d'une névrose; ils le considèrent avec Sims comme une hyperesthésie excessive de l'hymen et de la vulve, en ajoutant que la sensibilité a presque toujours pour siége une fissure cachée dans un repli de la vulve et du vagin.

Le *Traité clinique des maladies de l'utérus* est un bon livre à ranger à la suite de ceux précédemment publiés sur le sujet; un grand nombre des pages prudentes qu'il contient sont dues certainement au travail et à la modestie de l'auteur survivant; le meilleur moyen de le féliciter, c'est de lui demander le second volume.

Au point de vue de la disposition typographique, nous réclamerons de lui une plus grande subdivision de chapitres. Cette subdivision facilite les recherches et la lecture.

Dr A. Dureau.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Le projet de loi sur l'enseignement supérieur devant le Sénat. — Le projet de loi sur l'enseignement supérieur voté par la Chambre des députés n'a pas été adopté par le Sénat. Nous avons consacré assez d'articles à l'étude de cette question pour ne pas juger utile de revenir sur la discussion dont elle a été l'objet devant la Chambre haute. Nous ferons simplement observer que la solution que nous avons constamment défendue, c'est-à-dire l'institution d'un jury d'Etat, indépendant du corps enseignant tant officiel que libre, aurait probablement réuni la majorité du Sénat, et évité ainsi un désaccord, sinon un conflit entre nos deux Assemblées délibérantes, tout en répondant mieux qu'aucune autre aux vraies principes de liberté et aux intérêts de l'enseignement supérieur. L'institution des jurys mixtes était de toutes les solutions la moins favorable à ces intérêts, et c'est celle, en définitive, qui, après de si longues délibérations, va prévaloir. Nous ne pouvons que regretter une fois de plus l'influence malheureuse de la lutte des partis sur l'issue d'un débat d'où la passion politique devait être exclue.

***

La commission parlementaire sur les eaux minérales. — On se souvient que M. Parent, député de la Savoie, avait déposé à l'Assemblée nationale, dès 1872, un projet de loi sur les eaux minérales; ce projet avait été l'objet de quelques études préparatoires qui n'aboutirent pas, et l'Assemblée se sépara sans avoir statué sur cette intéressante question.

M. Parent a cru devoir reprendre devant la nouvelle Chambre son projet de 1872, amendé sur quelques points de détail. La nouvelle proposition de loi qu'il a présentée peut se résumer dans les trois points suivants; 1° Suppression de l'autorisation préalable pour l'exploitation des eaux; révision de la législation relative au périmètre de protection. 2° Libre usage des eaux thermo-minérales sans ordonnance médicale. 3° Suppression de l'inspectorat médical.

La Chambre des députés s'est réunie dans ses bureaux lundi dernier pour procéder à l'examen de la proposition Parent et au choix des commissaires chargés de préparer le rapport. La lutte a été vive, plus vive qu'on ne pouvait s'attendre à propos d'une proposition qui n'a, en elle-même, aucun caractère politique; mais deux intérêts considérables se trouvaient ici en jeu, celui des propriétaires de sources, menacés dans leur monopole, et celui des inspecteurs menacés dans leurs privilèges.

Le choix des commissaires montre dès à présent que la Chambre est pour la réforme du monopole de l'exploitation des eaux et la suppression de l'inspectorat médical. Huit commissaires sur onze sont favorables au projet Parent; trois commissaires lui sont hostiles. Un de ces trois commissaires doit sa nomination à une circonstance singulière; il avait combattu le projet contre un député bonapartiste qui réclamait la suppression du périmètre et de l'inspectorat. Encore que la majorité du bureau fût de cet avis, elle a porté ses voix sur le député républicain, mais en exprimant des réserves qui ont été formulées au sein de la commission.

Le corps de l'inspectorat se sentant menacé dans son existence, avait fait écrire une brochure, publiée sous un nom de guerre, que chaque député avait reçue. Ce factum, rédigé sous une forme déplorable, et où l'auteur verse le ridicule sur une classe honorable de médecins, les médecins libres exerçant près des stations thermales, a produit sur la Chambre un tout autre effet que celui qu'en attendaient les intéressés. Nous devons ajouter que ce factum ne respecte pas plus la vérité que les convenances. L'auteur du libelle a essayé d'établir scientifiquement cette thèse chère à l'inspectorat, que les eaux minérales sont de véritables médicaments, identiques à ceux que préparent les pharmaciens, et, qu'en conséquence, nul ne doit approcher des eaux sans être muni d'une ordonnance médicale. Sachant bien qu'il s'adressait à des hommes pour la plupart étrangers à la médecine et incapables de contrôler son dire, l'auteur de la brochure s'est laissé aller à soutenir qu'il y a des eaux minérales qui contiennent 16 *centigrammes d'arsenic par litre*. On sait que les eaux les plus puissantes que nous possédions, celles de la Bourboule, contiennent environ 12 milligrammes d'arséniate de soude par litre.

La commission a tenu une première séance, et a choisi pour président M. Laussedat, et secrétaire M. Liouville. De la discussion sommaire qui a eu lieu dans cette séance préparatoire, il résulte que la loi de 1856 sur le périmètre de protection sera considérablement amendée dans le sens de l'aticle 552 du Code civil, qui assure au propriétaire d'un terrain la libre disposition du sol et du sous-sol. Il est évident aussi que l'inspectorat actuel subira une transformation radicale, de telle façon qu'il cesse de constituer un privilége en faveur d'un seul au préjudice de plusieurs. Nous tiendrons nos lecteurs au courant des discussions de la commission et des résolutions qui seront prises.

Avant de finir, nous devons dire ici quelques mots d'une motion faite dans une autre enceinte, qui vise directement la question des eaux minérales, nous voulons parler du legs Gerdy fait à l'Académie de médecine, et du règlement qu'il vient de provoquer. Il y a vingt ans que Gerdy est mort, et c'est aujourd'hui pour la première fois que l'on songe à exécuter les dispositions testamentaires du legs, en instituant, à l'aide des fonds laissés par Gerdy, un concours pour l'envoi d'élèves stagiaires aux eaux minérales. Mais nous craignons bien que ce remède applique *in extremis* ne parvienne pas à sauver l'inspectorat.

Le réglement institue deux ordres d'épreuves: le premier relatif à la chimie et à la physique; le second relatif à la physiologie et à la pathologie. Nous ne dirons rien de l'examen portant sur la physique et la chimie; mais il est permis de se demander si l'examen de physiologie et de pathologie répond aux nécessités, à toutes les nécessités du concours. Remarquons, en effet, que le réglement n'admet à concourir que les élèves en médecine ayant passé avec succès les trois premiers examens de doctorat et rempli, pendant deux ans au moins, les fonctions d'internes titulaires nommés au concours, c'est-à-dire des étudiants justifiant de connaissances sérieuses en anatomie et en physiologie: dès lors où est la nécessité de les soumettre à de nouveaux actes probatoires sur ce sujet, où est même l'opportunité pour l'anatomie du moins, attendu que, dans les stations minérales, ils n'auront jamais l'occasion de pratiquer des autopsies? Et pendant que le réglement insiste sur des connaissances au moins superflues, il reste muet sur celles qui sont le plus indispensables, celles qui concernent la climatologie médicale, l'étude des milieux, de ces puissants modificateurs extérieurs, qui tiennent une place si grande dans la médecine thermale et dont les effets se superposent constamment à ceux des eaux minérales.

Les conditions mêmes du legs permettent peu d'espérer que le concours puisse répondre aux besoins de l'inspectorat. En effet, le concours n'est ouvert que tous les deux ans et n'institue que deux places de stagiaires; en résumé, c'est un stagiaire par an, et nous avons en France, à l'heure qu'il est, plus de trois cents stations thermales, dont cent cinquante au moins sont classées et peuvent donner lieu à un service d'inspection: on voit tout de suite combien seraient difficiles, pour ne pas dire impossibles, les conditions du recrutement des inspecteurs.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

Étude critique du projet de règlement d'administration publique. (Loi de protection de l'enfance du 23 décembre 1874.)

Nous avons reçu, sur le projet de règlement d'administration, relatif à la protection des enfants du premier âge, l'article critique qu'on va lire. Bien qu'il soit écrit sous une forme peu usitée dans ce journal, nous n'avons pas hésité à lui donner l'hospitalité. D'abord l'auteur, M. le docteur Bessières (d'Egreville), est un honorable confrère qui, depuis de longues années, s'est dévoué à la tâche de l'enfance. Médecin-inspecteur des enfants surveillés par la Société protectrice de l'Enfance de Paris, il a épuisé toute la série de récompenses que cette Société décerne chaque année à ses collaborateurs les plus actifs. Il connaît donc la question de la protection des enfants du premier âge, non-seulement pour l'avoir étudiée dans son cabinet, mais pour s'être heurté à toutes les difficultés que, dans la pratique, elle présente. En second lieu, cette question n'est plus une simple question d'humanité; depuis l'arrêt constaté dans la progression de la population française, elle est devenue véritablement une question nationale; il ne faut pas oublier, en effet, que la mortalité du premier âge entre pour une large part dans l'étiologie de ce fait si grave pour l'avenir de notre pays. Or, dans le moment où l'on parle sérieusement d'apporter une digue à cette mortalité, il importe d'écouter les avis des hommes vraiment compétents. Nous nous empressons donc de passer la plume à notre estimable confrère d'Egreville, et nous accueillerons avec le même empressement tout travail propre à éclairer l'Administration sur les meilleures mesures à prendre pour assurer l'action effective de la loi Roussel.

C'est tout fortuitement que ce projet m'est tombé, il y a quelques jours, entre les mains, et je dois avouer que j'ai été réellement surpris de l'insuffisance de connaissances spéciales que je constate à chaque page de ce projet.

Tout ce qu'on y lit est très-joli..... en théorie; mais en pratique!

Je crois être un grand admirateur de ce qu'on appelle lois, décrets ou règlements, mais à une condition, c'est que ce soit praticable et, dans le cas particulier qui m'occupe, je dois reconnaître que là surtout, il y a *bien loin de la coupe aux lèvres.*

Je veux suivre pas à pas les auteurs du projet et étudier à fond chacun des articles.

Si cependant, tout en faisant des efforts pour rester dans les termes d'une critique de bonne compagnie, il m'arrivait de laisser échapper quelques réflexions un peu trop vives, j'espère qu'on voudra bien n'y voir qu'un entraînement facile à comprendre, lorsqu'il s'agit de défendre une cause aussi chère que celle de l'enfance.

A l'œuvre donc et commençons.

Article 1er.

J'avoue que, dès ce début, je n'ai pu retenir un véritable soubresaut en lisant le deuxième paragraphe ainsi conçu :

« Un certificat délivré par un médecin, constatant l'état de santé des parents. »

Ah! messieurs, est-ce sérieusement que vous avez rédigé cet article?

Comment! vous voulez que je fasse connaître à M. le maire les petites misères de Mme X..., ma cliente, ou les petites infirmités de son mari?

Mais, c'est un véritable cours de pathologie médico-chirurgicale que nous allons imposer à ce pauvre maire, sans parler des tracas que lui réserve la suite de ce projet.

Eh bien! et le secret professionnel? que devient-il dans cette affaire? Nous le mettons sous nos pieds, n'est-ce pas?

Oh! mais non, messieurs, ne comptez pas sur moi pour un pareil service et soyez persuadés que mes confrères vous feront la même réponse.

Si le prêtre refoule au plus profond de ses souvenirs les misères morales de ses pénitents, le médecin agit de même pour les misères physiques de ses clients.

En second lieu, il est plus que probable que le père et la mère de l'enfant, la mère surtout, ne permettront pas au médecin de se livrer aux recherches nécessaires.

Pourquoi ne pas demander tout simplement au médecin de constater que l'enfant et ses père et mère ne semblent atteints d'aucune affection contagieuse ou dangereuse pour la nourrice?

— Et si les parents présentent cette affection?

— Dans ce cas, le médecin refusera le certificat demandé et la mère se chargera elle-même de son enfant.

Elle perdrait par ce fait le droit de le placer ailleurs et tout certificat plus explicite deviendrait inutile.

Je passe à la troisième ligne de ce même paragraphe et je lis : « et le genre d'allaitement, naturel ou artificiel, qu'il est nécessaire de lui procurer. »

Pourquoi nécessaire? Mais il me semble qu'il n'y a qu'un genre d'allaitement nécessaire, c'est l'allaitement au sein.

Il n'est jamais nécessaire d'élever un enfant au biberon ou au verre.

On le fait, faute de mieux.

Il est nécessaire à l'homme de manger du pain, mais non pas du pain sec; demandez-le plutôt à ceux qui en mangent.

Donc, laissons le mot *nécessaire* pour les *nécessiteux*, c'est-à-dire pour ceux qui ne peuvent avoir mieux.

Disons donc : « Et le genre d'allaitement convenu entre les parents et la nourrice. »

Quant au « mode d'hygiène qu'il est indispensable de suivre », ceci sera du ressort du médecin inspecteur ou du médecin traitant.

En tout cas, il sera toujours bon de donner à la nourrice le petit guide ou code rédigé à son usage par l'Académie de médecine.

Art. 2.

Oui! je l'ai bien lu et relu, cet article 2, je ne me trompe pas; et l'on prétend qu'il n'y a rien de nouveau sous le soleil! Il est vrai que l'idée de passer un collier au cou de chaque nouveau-né n'est pas neuve, car la préfecture de police l'ordonne pour les *toutous* dès l'âge le plus tendre; mais la médaille matricule! voilà du nouveau!

C'est sans doute pour remplacer la plaque réglementaire des colliers sus-nommés.

Voyons! réellement ce projet n'est pas sérieux.

Je vous en prie, dites-moi donc, messieurs, quel est votre but? A n'en pas douter, vous voulez empêcher les changements d'enfants, la suppression d'état en un mot.

Eh bien! je vous affirme que si telle est votre pensée, vous vous trompez étrangement.

Est-ce que deux nourrices qui s'entendront pour échanger leurs nourrissons, ou une nourrice qui rendra son propre enfant à la place de son nourrisson, est-ce que ces femmes, dis-je, ne pourront pas enlever ces colliers aussi facilement que le premier collier de perles venu?

A moins cependant que l'administration ne se charge de river les colliers de ces pauvres innocents, ni plus ni moins que le carcan des forçats.

Je suppose que ce collier sera de perles plus ou moins fines; mais le lien qui les réunira, quelle en sera la substance?

En fer? Allons donc! et la rouille?

En cuivre? Et le vert de gris?

En or ou en argent? Et le prix? Pourquoi imposer cette dépense à de pauvres femmes qui ont souvent bien de la peine à payer les mois de leur enfant?

En fil ou en coton? Mais la sueur et l'humidité auront bientôt pourri ce fil.

Et alors, vite on courra, à trois lieues de là, prévenir le médecin-inspecteur pour qu'il vienne, par un procès-verbal, constater le délit.

Total, 24 kilomètres (aller et retour), pour avoir le plaisir, sous la pluie, le vent ou la neige, d'aller enfiler une vingtaine de perles, après avoir reconnu la rupture du fil, et le tout bien et dûment constaté, signé, paraphé et légalisé sur un procès-verbal comme il est dit ci-dessus.

Au moment où j'écris ces lignes, un ami me dit que le collier pourrait être un fort cordonnet de soie dont les deux extrémités seraient réunies dans une médaille formée de deux plaques, d'un métal assez malléable, serrées et appliqués l'une contre l'autre à l'aide d'un moule en forme de tenaille et portant une empreinte à l'intérieur. En supposant que l'administration adoptât ce moyen, il faudrait que chaque médecin-inspecteur possédât des cordonnets de rechange pour parer aux accidents inattendus, un mandrin-

tenaille, des plaques pour médailles et des poinçons pour marquer les chiffres et les lettres de l'enfant. Nous voyons le médecin-inspecteur frappant et poinçonnant des médailles, nous le retrouvons plus loin faisant marcher la presse à copier.

Un mot encore. Une jeune femme chrétienne vient d'être mère... malheureusement elle ne peut nourrir son enfant, elle doit s'en séparer.

Mais si son cher trésor est loin de ses yeux, il est près de son cœur; et dans sa foi profonde, le vouant à la Vierge, elle entoure son cou d'un collier de blanches perles et y suspend une médaille bénite dans un pieux pèlerinage.

Eh bien! messieurs, allez-vous arracher du cou de cet innocent ce symbole de foi pour y substituer le collier administratif?

Oh non! vous ne le ferez pas, car ce serait une atteinte à la liberté individuelle, à la liberté de conscience.

Art. 3 et 4.

Encore l'histoire du collier et de la médaille; n'en parlons plus.

Art. 5.

D'après cet article, les parents qui auront une nourrice chez eux seront tenus de prévenir M. le maire de son entrée et de sa sortie.

Je crois que la dernière clause surtout passera souvent aux oubliettes.

Art. 6.

Lorsque les parents *oublieront* de payer la nourrice, ce qui, de jour en jour, devient de plus en plus l'état normal), ils seront poursuivis en remboursement des sommes *avancées* par les comités locaux, à l'effet de garantir l'allaitement de l'enfant.

Mais on croirait en lisant cet article, messieurs, que vous prenez au sérieux les comités locaux.

Où donc ces pauvres comités puisent-ils les ressources dont vous voulez bien les gratifier?

Il n'en est pas même parlé dans la loi.

J'en connais plusieurs de ces comités; malheureusement ils n'existent que sur le papier.

Dernièrement rencontrant un brave paysan, conseiller municipal et membre du comité de son village, installé depuis cinq ou six ans, je lui demandai des nouvelles de ce qui s'y passait.

Là-dessus il bâilla, me regarda comme s'il eût fixé le sphinx de Thèbes, et finit par m'avouer qu'il ne comprenait pas ce que je lui disais, n'ayant pas été convoqué *une seule fois* depuis la fondation du comité.

Vous voyez que, s'ils ne sont pas partout lettre morte, ils peuvent avoir au moins la prétention d'être les comités *de l'avenir*. J'espère que ces comités, qui ne sont pas sérieux aujourd'hui, le deviendront lors de la promulgation de la loi Roussel. « Il en sera de même des frais de visites et de soins médicaux ordonnés d'office par le maire. »

Si vous laissez à un maire le droit de provoquer les visites du médecin, il y aura bientôt abus, parce qu'il y aura incapacité de la part du maire pour apprécier l'urgence.

Art. 7.

Pourquoi les parents qui ne peuvent plus payer la nourrice doivent-ils en prévenir le médecin-inspecteur? Voilà qui me semble au moins inutile.

Et si, par impossibilité de payement, ils aiment mieux abandonner l'enfant que de le reprendre, le maire n'a qu'à le faire déposer à l'hospice des enfants assistés du Département.

Ce n'est pas plus difficile que cela.

Art. 8.

« Tout abandon de l'enfant chez la nourrice pourra être assimilé au délaissement dans un lieu solitaire. »

Mais la loi ne fait aucune allusion à cette circonstance.

Qu'on agisse comme dans l'article précédent modifié et cela suffira.

Art. 9.

Pourquoi vouloir installer des registres dans les mairies, chez les inspecteurs et chez les secrétaires des comités pour recevoir les plaintes des parents et celles des nourrices?

Ne suffit-il pas de déposer une plainte chez le maire qui, à son tour, préviendra le médecin inspecteur?

Art. 10.

Comment! vous voulez aussi que toute femme ou fille enceinte, dépourvue des ressources nécessaires pour subvenir aux frais de ses couches, en fasse la déclaration à l'inspecteur, au maire et même à un membre du comité.

Pourquoi ne pas faire tambouriner l'état de ces dames ou demoiselles?

Passons donc l'éponge sur cet article, si vous le voulez bien.

Art. 11.

Il est bien entendu que toute nourrice, qui veut se placer sur lieux et qui met son propre enfant chez une autre nourrice, doit se pourvoir d'une nourrice *au sein*.

Art. 12.

Je n'admets pas que les parents puissent être bons juges de la puissance d'allaitement de la nourrice à laquelle ils confieraient deux enfants.

Dr Em. Bessières (d'Egreville).

(A suivre.)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

De l'action physiologique du nitrite d'amyle et de son emploi dans le traitement de l'épilepsie, par Bourneville. (Note communiquée à la *Société de Biologie*, juin 1875.)

B. Faits relatifs a l'état de mal épileptique.

Suite. — Voir les nos 13, 17, 21 et 30.

Les observations détaillées communiquées précédemment à la Société, nous dispensent d'entrer dans des explications sur les symptômes qui caractérisent *l'état de mal épileptique*. Les réflexions sur le traitement, dont nous les avons fait suivre, ont sans doute laissé dans l'esprit du lecteur une impression décevante. S'atténuera-t-elle après l'exposé que nous allons entreprendre des cas où le nitrite d'amyle a été mis à contribution? Nous l'espérons, bien que, en pareille matière, il soit prudent de se tenir sur une sage réserve.

Etat de mal épileptique; coma profond; augmentation de la température; inhalations de nitrite d'amyle; retour de la connaissance; diminution de la température et du nombre des accès. (Crichton Browne, *loc. cit.*)

Obs. XVII.—Hélène C.., 43 ans. Epilepsie remontant à une douzaine d'années. Le 4 février 1872, alors qu'elle était convalescente d'une pneumonie pendant laquelle les accès avaient été suspendus, elle eut une attaque d'un caractère très-grave. Le 6, deux accès; le 7, trois; le 8, quinze. A partir de ce jour, l'état de mal fut franchement établi; la connaissance ne reparut pas entre les crises convulsives. Le 10, on compta vingt-cinq accès: le pouls était à 84; la respiration précipitée; la température à 39°,5 le soir. Le bromure de potassium à dose élevée demeura impuissant; on le supprima et on recourut aux applications de glace sur l'épine dorsale. Le 11 février, C... eut une série continue d'accès et tomba dans un coma profond. P. 130; T. 38°,8 le matin et 40° le soir. Le corps était couvert de sueurs, la peau cyanosée. Deux injections d'ergotine de 60 centigr. chacune furent faites et la glace fut continuée. Ce traitement ne produisit aucune amélioration, et la malade, qui avait eu quatre-vingt-onze accès dans les dernières vingt-quatre heures, était dans un état désespéré à 9 heures 45 du soir, quand on fit la première inhalation de nitrate d'amyle. L'effet immédiat consista en un certain degré de réveil; la malade se plaignit et remua la tête sur son oreiller. Au bout de dix minutes, on fit une seconde inhalation de dix gouttes. La face devint rouge, noirâtre; les plaintes et les mouvements de la tête s'accentuèrent davantage. Durant la nuit, C... n'eut que six accès, et le lendemain matin, quand on reprit les inhalations, un mieux sensible se fit sentir. P. 100; T. 37°,7. A partir de ce moment, il ne survint plus aucune attaque.

Epilepsie; accès de furie; état de mal épileptique; coma; augmentation de la température; nitrite d'amyle; diminution de la température; retour de la connaissance; diminution du nombre des accès. (Crichton Browne, *loc. cit.*)

Obs. XVIII. — Lydie H..., 26 ans. Accès intenses, suivis de folie furieuse. 10 février, dix accès; 11 février, quatre accès, auxquels succède de l'excitation; 12, 13, 14 février, un accès tous les jours; 15 février, dix-huit accès; 16 février, vingt et un accès. Coma profond, injections sous-cutanées d'ergotine (65 centigr. à la fois); pas d'amélioration. 17 février, vingt-quatre accès; 18 février, à une heure de l'après-midi, on avait déjà compté trente-quatre accès. A ce moment, la malade paraissait mourante. P. 130; T. 39°,4. Immédiatement après un accès, on lui fit respirer du nitrite d'amyle. H... parut reposer tranquillement et, pendant deux heures, elle n'eut pas de nouvel accès. Durant ce

laps de temps, on avait fait deux inhalations; à partir de ce moment, jusqu'à minuit, il y eut cinq accès seulement; puis les accès cessèrent, la connaissance fut rapidement recouvrée, et en quelques jours toutes les traces de l'état de mal s'évanouirent.

Epilepsie; excitation; état de mal; aucune lueur de connaissance entre les accès; élévation de la température; nitrite d'amyle; abaissement de la température; retour de la connaissance (Crichton Browne, *loc. cit.*)

Obs. XIX. — Jean W..., 50 ans. Accès d'épilepsie avec excitation maniaque d'abord, puis stupeur. 6 mai 1873, seize accès; 7 mai, deux accès; 8 mai, seize accès. La malade ne recouvre pas connaissance entre les accès; la déglutition est gênée. 9 mai, dix accès; 10 mai, treize accès; 13 mai, jusqu'à 2 heures de l'après-midi, 11 accès. Etat grave, perte de connaissance absolue, respiration stertoreuse et lividité de la face; sueurs copieuses. P. 140; T. A. 39°,4. On supprime le bromure de potassium qui avait été administré sans succès, et on recourt au nitrite d'amyle, dont on fait respirer au malade cinq gouttes toutes les heures. Une amélioration sensible suivit la première inhalation; la respiration devint moins pénible. De 2 heures de l'après-midi à minuit, trois accès seulement; 12 mai, cinq accès; parfois retour de la connaissance. P. 120; T. 37°,7. Déglutition plus facile. 13 mai, deux accès; 14 mai, deux accès. La malade est maintenant capable de répondre aux questions qu'on lui adresse; les inhalations sont continuées toutes les trois heures. Guérison de l'état de mal.

Epilepsie; accès fréquents, suivis de délire. État de mal épileptique; coma, élévation de la température. nitrite d'amyle; abaissement de la température; retour de la connaissance. (Crichton Browne, *loc. cit.*)

Obs. XX. — Isaac B..., 31 ans, épileptique, très-dangereux, sujet à des paroxysmes de fureur, surtout lorsque ses accès sont sur le point d'éclater. 24 avril, cinq accès; 22 avril, trois; 26 avril, cinq; 27 avril, dix; 28 avril, neuf; 29 avril, six; 30 avril, huit; 1er mai, douze; 2 mai, seize. Sa situation semblait désespérée; tous les traitements mis à contribution avaient échoué. Perte de connaissance, déglutition impossible, cyanose de la face, du cou, et même du corps; respiration bruyante, stertoreuse; P. 140; T. 38°,9. Inhalation de 10 gouttes de nitrite d'amyle. En quarante secondes, le malade ouvrit les yeux; en une minute, il leva la tête et regarda autour de lui; après deux minutes, il reprit un peu connaissance et répondit à l'appel de son nom. Après trois minutes, on lui fit inhaler dix gouttes de nitrite d'amyle et il put avaler alors sans difficulté un verre de lait. Son pouls était à 150; sa figure plus vermeille. Peu après il perdit encore connaissance, mais n'eut plus d'attaque. Pendant la nuit et le lendemain, on fit une inhalation de nitrite d'amyle toutes les heures et rien n'entrava plus la guérison de l'état de mal.

L'intérêt que présentent ces observations n'échappera à personne. Dans toutes, il s'agissait bien de l'*état de mal épileptique* avec tous ses caractères, et en particulier l'élévation de la température, caractères que nous avons depuis longtemps minutieusement décrits. Malgré la gravité de la situation dans laquelle se trouvaient ses malades, M. Crichton Browne eut le bonheur de les voir tous revenir à la guérison. Si l'on ajoute à ces observations deux autres de M. Mc Bride, relatives à des états de mal moins intenses, il est vrai, et qui ont eu également une terminaison heureuse, on aurait ainsi six cas dans lesquels le nitrite d'amyle aurait rendu de réels services, alors que la plupart des médicaments usités en pareille circonstance avaient échoué. Malheureusement cette constance dans les résultats ne paraît pas être la règle, et le fait suivant recueilli par nous, qu'il nous faut maintenant rapporter, est loin d'être aussi encourageant.

Etat de mal épileptique; élévation de la température; nitrite d'amyle, diminution de la température; cessation des accès, Paralysie à droite; amélioration notable pendant deux jours, Coma subit; mort. (Obs. pers.)

Obs. XXI. — Da..., malade du service de M. Trélat à la Salpêtrière.

13 mai. Accès très-fréquents; environ une vingtaine dans la journée. Application de ventouses scarifiées le long de la colonne vertébrale.

14 mai. Les accès continuent avec la même fréquence.

15 mai. Accès dans la matinée; dans l'après-midi la malade est agitée.

16 mai. Les accès deviennent plus fréquents. Nouvelle application de ventouses scarifiées.

17 mai. Dans la matinée accès fréquents, de 1 heure à 8 heures du soir environ une quinzaine. Ces accès ont continué pendant la nuit. Durant toute la matinée, ils se sont succédé sans intervalle de repos : à 11 heures 1/2, nous trouvons la malade en plein état de mal épileptique. A peine un accès est-il fini qu'un autre commence, la face est rouge, vultueuse, couverte de sueurs; la bouche laisse couler une écume sanguinolente, les membres sont, en quelque sorte, constamment rigides. En moins de cinq minutes nous assistons à trois accès. La déglutition est impossible, le coma absolu. A ce moment la température vaginale est à 40°,6.

Nous faisons inhaler du nitrite d'amyle à la malade pendant une dizaine de minutes, en ayant soin de retirer la compresse durant de légers intervalles. Pendant ce temps, on n'observe plus que quelques secousses convulsives. Soir. Depuis l'inhalation, la malade n'a plus eu d'accès; la face et les yeux sont dirigés vers la gauche; la pupille droite est normale, la gauche est dilatée, la conjonctive oculaire, des deux côtés, est légèrement injectée. Les paupières sont rouges, les joues fraîches, le cou rigide. Il existe une paralysie très-manifeste du côté droit.

19 mai. Absence complète d'accès, P. 100°. T. V. 39°,2. Soir. P. 108. R. 28. T. V. 39°,3.

20 mai. Pas d'accès, la malade est un peu plus éveillée. P. 108. R. 24 T. V. 37°,7. Soir. 37°,8.

21 mai 37°,6. Soir T. V. 38°.

22 mai. T. V. 37°,2. Soir. P. 100. R. 24. T. V. 39°,4.

23 mai. La malade est retombée dans le coma. T. V. 37°8.

Le soir, à 5 heures, elle meurt sans avoir eu de nouvelles convulsions.

Le nitrite d'amyle a fait cesser très-promptement les accès devenus subintrants; ce point est incontestable. De plus, la malade qui, avant l'inhalation, était dans un coma profond, s'est éveillée avec lenteur, il est vrai, et avait même repris connaissance. Tout semblait annoncer une heureuse issue quand, cinq jours après la disparition des accès, elle a succombé, sans que rien, ni dans les symptômes, ni dans l'autopsie, ne nous ait révélé la cause de la terminaison fatale.

Si maintenant nous jetons un coup d'œil d'ensemble sur les observations d'état de mal épileptique que nous avons analysées, nous relevons sur-le-champ une différence considérable entre celles de M. Crichton Browne et la nôtre. Plus favorisé que nous, le savant éditeur des *West Riding Lunatic Asylum Reports* a vu ses malades guérir rapidement, tandis que nous n'avons eu que des demi-succès ou des insuccès. L'administration tardive ou insuffisamment répétée du nitrite d'amyle, dans notre cas, suffit peut-être à expliquer cette contradiction relative. Toutefois, nous devons insister sur ce point, c'est que chez notre malade, il y a eu au moins une amélioration momentanée, grâce aux inhalations de nitrite d'amyle.

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

Des centres vaso-moteurs de la substance corticale des hémisphères; par les professeurs Eulenburg et Landois (de Greifswald).

Les expériences des auteurs ont été pratiquées sur de jeunes chiens, et voici les résultats qu'ils ont observés :

1° La destruction de certaines portions de l'écorce de la partie antérieure des hémisphères, au niveau de la région pariétale, détermine une élévation subite et considérable de la température dans les deux membres du côté opposé. Cette élévation de la température s'observe avant même que les animaux soient sortis du sommeil chloroformique, et avant que leurs membres aient exécuté le moindre mouvement volontaire. Elle peut aller jusqu'à 5 et 7 degrés centigrades; d'autres fois la température ne s'élève que de 1 à 2 degrés. L'élévation de température peut être plus marquée dans le membre supérieur ou dans l'inférieur, ce qui dépend du siége et de l'étendue de la lésion, de l'intensité plus ou moins prononcée de celle-ci dans les différents points. Lorsque la lésion est suffisamment circonscrite, il peut même arriver, par suite de l'excitation de la substance corticale avoisinante, que le membre antérieur de côté opposé présente une élévation de température, en même temps que le membre postérieur correspondant est refroidi, *et vice versa*.

2° On peut assigner comme limite antérieure à la portion de l'écorce qui entre en jeu pour produire ces effets thermiques, le sillon croisé. Elle embrasse surtout les parties latérale et postérieure des circonvolutions qui, chez le chien, se réunissent en forme

de crochet, et qui correspondent à la circonvolution centrale antérieure de l'homme et du singe (circonvolution post-frontale). Les centres thermiques qui correspondent aux membres antérieurs et postérieurs peuvent être nettement délimités. Celui qui correspond aux membres antérieurs est situé plus en avant et en dehors dans le voisinage immédiat de l'extrémité latérale du sillon.

Les lésions de la circonvolution qui forme le bord supérieur de la scissure de Sylvius et de celles qui sont situées plus en dehors et en arrière, quand elles sont suffisamment circonscrites, restent sans influence sur la température.

3° Quand les effets thermiques se produisent, on observe, en général, au moment où les animaux se réveillent, des troubles plus ou moins accusés de la motilité et de la sensibilité musculaire, portant également sur les membres du côté opposé, troubles dus à ce que les centres moteurs découverts par Hitzig et Fritsch ont été plus ou moins intéressés. C'est là une preuve que les centres thermiques de la substance corticale siégent dans le voisinage des centres moteurs.

4° L'élévation de la température se maintient presque toujours quelque temps après l'expérience; avec des oscillations bien accusées. Elle persiste parfois trois semaines après l'opération, étant presque aussi marquée qu'au début. Mais, presque toujours, dès le deuxième ou le troisième jour, la température revient au degré normal ; elle peut même, d'une façon passagère, descendre aux lésions.

5° Des irritations électriques locales, portant sur les départements en question de l'écorce des hémisphères, déterminent, quand les courants employés sont suffisamment faibles, un abaissement passager de la température, de 0°,2 à 0°,6 centigrade, appréciable à l'aide d'appareils thermo-électriques, et siégeant dans les extrémités du côté opposé. Quand on emploie des courants plus forts, ou qu'on applique des courants faibles pendant un temps prolongé, on n'obtient pas d'abaissement constant de la température. On observe ou des oscillations irrégulières, ou même une élévation de la température, qui persiste parfois un temps plus ou moins long. Des excitations électriques avec des courants faibles et portant sur des portions de la substance corticale situées plus en avant ou plus en arrière sont impuissantes à développer des effets thermiques.

6° Les irritations ou les distributions intéressant la portion lombaire de la moelle, ou les troncs des nerfs périphériques (ischiadique) entraînent encore les modifications thermiques habituelles dans les extrémités postérieures, lorsque ces irritations se produisent un certain temps après la destruction des centres thermiques de l'écorce des hémisphères.

De ces faits, les auteurs concluent qu'il existe dans la couche corticale du cerveau des appareils vaso-moteurs constituant les terminaisons centrales des nerfs vaso-moteurs qui traversent les pédoncules cérébraux. Peut-être ces centres sont-ils le point de départ des influences que les excitations psychiques exercent sur les nerfs vaso-moteurs, en même temps qu'ils seraient le siége de la conscience des modifications de la température locale. (Centlalblatt fur medic. Wissench, 15, 1876).

Élévation de la température des membres a la suite de lésions du cerveau; par le professeur Hitzig (de Zurich).

Hitzig a observé, à l'extirpation de l'un des hémisphères cérébraux, l'élévation de la température de toute une moitié des corps, élévation telle, que la seule application de la main suffisait à la constater. Il a pu vérifier ainsi l'exactitude des faits avancés par Enlenburg et Landosi. (Centralblatt. fur medic. Wiss., n° 18).

Contributions a la physiologie du cervelet, par le professeur Vothnagel (d'Iéna).

A la suite d'expérimentations entreprises sur des lapins, Vothnagel conclu :

1° Que le cervelet est sensible à des excitations mécaniques consistant en de légères piqûres d'épingles.

2° Que les mouvements qui s'observent dans ce cas peuvent être développés par l'excitation de parties variées des hémisphères et des vermis; il n'est point nécessaire que ces excitations portent sur les parties profondes avoisinant les pédoncules cérébelleux.

3° Des excitations mécaniques de l'un des hémisphères développent, en premier lieu, des mouvements réflexes siégeant du côté opposé. Il en est de même pour les lésions d'une moitié du vermis. Quand l'excitation porte sur la ligne médiane du vermis, on observe des mouvements réflexes simultanément des deux côtés.

4° *a* on peut extirper la plus grande partie de l'un des hémisphères ; *b* ou la plus grande partie des deux hémisphères, à l'exception des fibres qui vont s'irradier dans les pédoncules cérébelleux ; *c* on peut détruire toute la partie antérieure et dorsale du vermis sans que des symptômes, traduisant ces lésions, se développent chez l'animal.

5° Par contre, la destruction d'une portion déterminée du vermis provoque des troubles moteurs, manifestes et durables, qui ne sont autres que ceux décrits par Flourens. (Id., n° 22.)

Études expérimentales sur les fonctions du cerveau chez les nouveau-nés, par le docteur Soltmann.

Le but que s'est proposé l'auteur, en expérimentant sur des chiens et des lapins nouveau-nés, était de rechercher si les mouvements volontaires, qui ont leur point de départ dans les centres moteurs de la couche corticale du cerveau, se produisent également dans les premiers temps de la vie. L'auteur a constaté que le centre qui préside aux mouvements des extrémités antérieures n'est développé qu'au dixième jour de la vie extra-utérine, et occupe alors une étendue beaucoup plus considérable que celle qu'il occupera plus tard. A cette même époque, les autres centres moteurs ne semblent point encore exister. Le développement du centre qui préside aux mouvements des membres postérieurs n'apparaît que le treizième jour. Le seizième jour les deux centres sont nettement délimités.

Ces données sont confirmées par l'absence de phénomènes paralytiques et ataxiques à la suite de lésions des départements en question de l'écorce cérébrale, pendant les dix premiers jours de la vie. Les phénomènes morbides font défaut, même quand les animaux survivent aux lésions au-delà du délai indiqué. Ainsi, un chien chez lequel, avant le dixième jour, on avait lésé la couche corticale du cerveau des deux côtés, ne présentait, à l'âge de huit semaines, d'autre particularité que son faible développement et la lourdeur de sa démarche, particularités qu'on observe chez les chiens qui n'ont été opérés que d'un seul côté.

En cherchant à léser les parties du cerveau plus profondément situées, l'auteur a vu que les lésions du corps strié sont impuissantes à développer des contractions musculaires, mais que celles qui intéressent les fibres de la capsule interne déterminent des contractions dans les membres du côté opposé. Le point précis de la capsule interne, dont la lésion est le point de départ de ces mouvements, varie avec l'âge et les individus. On a plus de chance de réussir en lésant la capsule interne entre la couche optique et le corps strié. On voit alors se produire des mouvements à une époque où l'irritation de la substance corticale du cerveau est incapable d'en développer. Pour expliquer les résultats négatifs qu'on observe chez les nouveau-nés, à la suite de l'excitation des portions de la substance corticale qui correspondent aux centres moteurs, l'auteur admet qu'à cette époque, les fibres nerveuses n'étant pas toutes pourvues d'une gaîne de myéline, les voies de conduction ne sont point isolées. En extirpant chez un chien les deux hémisphères, y compris les corps striés, et en ne laissant que les couches optiques et les tubercules quadrijumeaux, l'animal restait capable d'exécuter les mêmes mouvements qu'auparavant. (Jarbuch fur Kinderheilk, t. IX.)

E. Riklin.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 10 juillet 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Physiologie pathologique. — Des caractères anatomiques du sang dans les anémies. — Deuxième Note de M. G. Hayem, présentée par M. Vulpian.

L'examen anatomique du sang doit, pour être complet, comprendre : 1° l'étude histologique des éléments ; 2° la détermination de la couleur ou du pouvoir colorant du sang; 3° la numération des éléments dans un volume connu.

Après avoir décrit dans une première Note les caractères histologiques des globules rouges dans les anémies, nous résumerons dans celle-ci les résultats de nos recherches sur le pouvoir colorant du sang.

Dans les études anatomiques entreprises sur les anémies, on s'est préoccupé surtout, jusqu'à présent, de la numération des éléments du sang, et l'on croit généralement que cette opération permet d'apprécier très-exactement le degré de l'anémie. Cependant, d'après les faits rapportés dans notre précédente Note, il est évident que, du moment où les globules rouges sont altérés, tout procédé tenant uniquement compte de leur nombre est imparfait. Nous montrerons même que la numération fournit souvent des résultats qui sont en contradiction formelle avec l'état réel des malades. Il est donc nécessaire de chercher à évaluer par un autre moyen la proportion de substance globulaire active contenue dans le sang, c'est-à-dire la proportion d'hémoglobine.

L'hémoglobine étant la seule matière colorante du sang (car on peut négliger la faible matière colorante du plasma), il suffit, pour atteindre le but que nous indiquons, de déterminer exactement la couleur de ce liquide ou mieux son *pouvoir colorant*.

On entend par pouvoir colorant du sang l'intensité de coloration que peut produire, dans une certaine quantité de liquide, un volume de sang déterminé.

C'est John Duncan, qui le premier, croyons-nous, eut l'idée, en 1867, d'étudier le pouvoir colorant des globules à l'aide de solutions de sang salées. Les recherches fort intéressantes de cet auteur, faites sur la chlorose, le conduisirent à penser que, dans cette maladie, les globules éprouvent individuellement des altérations, et que chacun d'eux contient moins d'hémoglobine qu'à l'état normal. Duncan fit de cette lésion des globules rouges un caractère propre à la chlorose.

Nous avons repris cette étude, en nous servant de nouveaux procédés et en étendant ce genre de recherches à toutes les anémies.

Afin de rendre la détermination du pouvoir colorant du sang facile et expéditive, nous utilisons le mélange sanguin préparé pour la numération des globules. Après avoir pris la goutte nécessaire pour faire cette numération, on verse le mélange sanguin dans une cellule de verre, formée par un anneau de verre blanc collé sur une lame également de verre blanc. En appliquant cette sorte de cuvette sur une feuille de papier écolier ordinaire, la couche de sang dilué qu'elle contient présente une teinte particulière, qui varie nécessairement suivant la richesse du sang en hémoglobine.

Comme, d'autre part, on a fabriqué à l'aquarelle un certain nombre de rondelles coloriées du même diamètre que la cellule de verre et représentant une échelle de teintes aussi analogues que possible à celles des divers mélanges sanguins, il ne reste plus qu'à déterminer, par comparaison, à quelle teinte correspond la couleur du mélange contenu dans la petite cuvette.

Au premier abord, ce procédé ne paraît pas être très-rigoureux, et, à la vérité, il est loin d'être sans défaut; mais il a l'avantage de n'exiger qu'une goutte de sang et par conséquent de pouvoir être mis en pratique, sans aucun inconvénient, chez tous les malades. De plus, l'expérience m'a démontré qu'il est d'une précision parfaitement suffisante, ce qui tient surtout à la netteté des différences de coloration qu'il s'agit d'apprécier.

Nous ajouterons que nous avons essayé en vain de nous servir de l'instrument d'optique appelé *colorimètre* et qu'on utilise particulièrement dans l'industrie des sucres. Ce colorimètre nécessiterait l'emploi d'une certaine quantité de sang, qu'il faudrait se procurer par la saignée. Il ne serait donc pas applicable aux recherches cliniques, et cet inconvénient ne serait probablement pas compensé par une exactitude plus grande.

Après avoir obtenu une échelle de teintes, il restait à déterminer la valeur de chaque teinte. Nous avons choisi comme point de départ, comme étalon en quelque sorte, la plus forte coloration qui puisse donner chez l'adulte le sang du bout du doigt; c'est la teinte que présente habituellement le sang veineux. Nous avons eu ainsi le nº 1 de notre échelle, c'est-à-dire celui qui correspond à la proportion d'hémoglobine la plus forte du sang normal.

Nous appelons R la quantité d'hémoglobine et nous posons $R = 1$ pour représenter le maximum de matière colorante contenue dans le sang normal. Ce maximum correspond à 6 millions de globules sains par millimètre cube.

En faisant varier nos dilutions de sang normal dans des proportions convenables, nous avons pu estimer la valeur de chacune de nos teintes par rapport à 1. De plus, en faisant, comme contre-épreuve, la numération des globules dans chaque dilution, nous avons pu inscrire, à coup sûr, à côté de la valeur de chaque teinte par rapport à 1, le nombre correspondant de globules normaux.

L'examen du sang, fait d'après ces principes et par ce procédé, chez plusieurs individus sains et un grand nombre de malades, nous a permis d'arriver aux principales conclusions suivantes :

La quantité d'hémoglobine contenue dans le sang varie, à l'état pathologique, dans des proportions considérables. Soient, comme nous l'avons posé plus haut, R la quantité d'hémoglobine et 1 la valeur de R dans le sang le plus riche. La quantité d'hémoglobine, soit R, peut osciller de 1 à $\frac{1}{1,5}$, c'est-à-dire 0,66, sans qu'il y ait anémie.

A l'état normal, on trouve le plus souvent $R = 0,85$ ou 0,90.

L'anémie commence lorsqu'on trouve $R < \frac{1}{15}$.

Quand on embrasse tous les degrés et toutes les variétés d'anémie dans un tableau d'ensemble, on voit que R varie de $\frac{1}{1,5}$ à $\frac{1}{8}$, soit de 0,66 à 125, ce qui constitue un vaste champ d'oscillations, dans lequel on peut trouver toutes les proportions intermédiaires entre les deux chiffres extrêmes.

Dans les anémies profondes, la quantité d'hémoglobine contenue dans le sang est donc environ huit fois moins forte qu'à l'état normal.

N'ayant pas observé de mort par anémie, il nous est actuellement impossible d'indiquer le minimum de la valeur de R, c'est-à-dire la proportion d'hémoglobine qui cesserait d'être compatible avec la vie.

Dans les anémies de moyenne intensité, R oscille entre $\frac{1}{2}$ et $\frac{1}{4}$, soit entre 0,50 et 0,25.

Cela posé, lorsqu'on met en regard de la richesse du sang en hémoglobine le nombre des globules rouges, on obtient des valeurs qui sont loin d'être proportionnelles, et ce rapprochement permet d'apprécier l'importance de l'altération individuelle des globules. C'est sur ce dernier point que portera notre prochaine Communication.

Influence de la fatigue sur les variations de l'état électrique des muscles pendant le tétanos artificiel. Note de MM. Morat et Toussaint, présentée par M. Claude Bernard.

Dans une précédente note, nous avons exposé les résultats fournis par la contraction induite pour l'étude des phénomènes électriques de la contraction volontaire et du tétanos artificiel provoqué par une série d'excitations rapprochées.

En comparant soit plusieurs tétanos produits dans des conditions différentes, soit les phases d'un même tétanos, et en enregistrant simultanément dans les deux cas la contraction de la patte induite, on arrive à cette conclusion implicitement contenue dans notre précédent travail : « Le graphique de la contraction directe, qui est l'expression exacte du travail mécanique du muscle, ne peut pas donner d'indications rigoureuses sur les variations de l'état électrique de ce muscle; ces variations sont au contraire fidèlement accusées par les indications du tracé de la patte induite. »

Nous avons de plus démontré que, de même que les contractions intermittentes qui constituent le tétanos sont transformées en un travail continu, les oscillations concomitantes du courant musculaire peuvent être atténuées au point de fixer le courant musculaire en état de variation négative presque constante; et cela par le même procédé, c'est-à-dire en obtenant une fusion plus parfaite des secousses composantes du tétanos.

Nous nous proposons dans ce travail d'insister spécialement sur les moyens qui nous ont servi à démontrer la corrélation plus ou moins prochaine, suivant les cas, qui existe entre le travail physiologique et le travail électrique du muscle tétanisé, en étudiant spécialement un des facteurs les plus importants qui interviennent dans la fusion des secousses, savoir la durée ou l'allongement de chaque secousse en particulier. Dans le cas d'excitation de nerfs sectionnés cet allongement dépend surtout d'une condition qui, nulle au début, va en croissant à mesure que le tétanos se prolonge : c'est la fatigue du muscle ou plutôt du nerf excité.

Tout tétanos provoqué par un nombre relativement peu fréquent, mais constant, d'excitations, s'il se prolonge un certain temps, présentera trois phases, nullement distinctes dans son propre graphique, mais qui se traduisent dans le tracé de la patte induite par trois phases bien nettes, correspondant à des états électriques différents du muscle inducteur; première phase : les secousses brèves du tétanos inducteur, que le graphique montre déjà fusionnées, s'accompagnent en réalité d'oscillations accentuées de la variation négative (tétanos induit); deuxième phase : la fusion des secousses devient de plus en plus parfaite (chute graduelle du tétanos induit); troisième phase : les secousses composantes du tétanos s'allongeant de plus en plus, les oscillations électriques s'atténuent au point de ne plus provoquer de réactions dans la patte galvanoscopique (cessation du tétanos induit).

On peut se rendre un compte exact des modifications que subit le tétanos inducteur et rendre ces modifications sensibles sur le graphique même de ce tétanos, à la condition d'obtenir isolées la première et la dernière de ses secousses.

En produisant une seule excitation immédiatement avant lui et une

autre immédiatement après, on isole de la sorte deux secousses dont la première représente exactement sa contraction initiale et l'autre sensiblement sa secousse terminale.

En produisant une série de tétanos plus ou moins prolongés toujours sur un nerf frais ou reposé, pour avoir des débuts comparables, on réalisera facilement les différentes phases que nous avons indiquées.

La secousse initiale obtenue à chaque début dans les mêmes conditions ne change pas ; la secousse terminale, au contraire, présente des modifications de forme de plus en plus accusées, à mesure que l'on a affaire à un tétanos plus longtemps prolongé. Son sommet s'arrondit, sa ligne de descente devient de plus en plus oblique et reste à une assez grande hauteur au-dessus de la ligne des abscisses.

Ainsi, en tenant compte des modifications de l'état électrique des muscles, nous pouvons distinguer dans le tétanos artificiel deux types : l'un dans lequel les secousses sont assez parfaitement fusionnées pour être presque invisibles dans le graphique musculaire, mais où la valeur de la variation négative subit néanmoins à chaque secousse des oscillations capables d'induire un tétanos secondaire ; ce type peut être considéré comme un tétanos encore imparfait. Dans l'autre type, non-seulement les secousses sont fusionnées, mais la variation négative est amenée à une valeur à peu près constante ; c'est le tétanos parfait, celui que les indications de la patte galvanoscopique nous montrent semblable à la contraction volontaire.

CHIMIE ORGANIQUE. — INFLUENCE DES FORCES PHYSICO-CHIMIQUES SUR LES PHÉNOMÈNES DE FERMENTATION. Note de M. H.-CH. BASTIAN.

J'ai l'honneur de soumettre à l'Académie des faits nouveaux qui me paraissent démontrer, contrairement à la théorie des germes atmosphériques, que certains liquides organiques contiennent les substances complexes chimiques, qui, sous des influences diverses, s'organisent, deviennent visibles, et finissent par former différentes espèces de bactéries.

Mes observations ont été faites sur de l'urine portée à l'ébullition, soustraite à l'influence de tout germe atmosphérique, et qui, par conséquent, dans la théorie des germes, devrait rester stérile. Pour déterminer la production des bactéries dans cette urine, j'ai fait intervenir, comme influence chimique, la potasse et l'oxygène, et, comme influence physique, une température de 122 degrés F. (50 degrés C.).

J'ai constaté, dans des expériences nombreuses et variées, que de l'urine, rendue stérile par les procédés connus, pouvait entrer en fermentation et engendrer les bactéries sous les influences que je viens d'indiquer. Il y a plusieurs mois, j'ai reconnu pour la première fois qu'une température de 122 degrés F. (50 degrés C.), que l'on considère, en général, comme peu favorable à la fermentation, pouvait, au contraire, favoriser le développement des bactéries dans l'urine et quelques autres liquides organiques.

Dans l'automne de 1875, j'ai constaté que l'urine normale et acide, rendue stérile par l'ébullition, pouvait devenir fertile en deux ou trois jours lorsqu'elle était saturée exactement par la potasse, sans autre contamination, et après avoir été exposée à une température élevée.

Il m'est impossible, dans cet extrait, comme je le fais dans mon Mémoire, de donner les détails de mes expériences, mais je dois dire que j'ai pris les précautions les plus minutieuses pour éviter, dans mes essais, l'influence des germes qui auraient pu se trouver dans la potasse ou sur les parois des appareils que j'employais ; j'ai éliminé également, avec le plus grand soin, tous les germes que l'air aurait pu apporter.

Quant à l'influence de l'oxygène dans la fermentation de l'urine, je l'ai constatée en soumettant l'urine (rendue stérile), neutralisée par la potasse, à l'action d'un courant électrique, au moyen d'électrode en platine que j'avais placées préalablement dans les flacons qui contenaient l'urine; dans ces expériences comme dans les précédentes, toutes les précautions ont été prises pour éliminer les germes atmosphériques.

Les résultats de ces expériences furent très-remarquables; sous l'influence combinée de la potasse, de l'oxygène et de la température de 122 degrés F. (50 degrés C.), l'urine stérile fermenta rapidement et fut remplie de bactéries en sept à douze heures, c'est-à-dire dans un temps beaucoup moins long que celui qui aurait été nécessaire pour faire fermenter à l'air l'urine normale, pendant l'été.

Tels sonts les faits principaux que je voulais soumettre à l'Académie. Si l'on veut bien les examiner sans prévention, on reconnaîtra qu'ils sont absolument en opposition avec les germes atmosphériques. En effet, M. le professeur Tyndall, qui est partisan de cette théorie, a déclaré lui-même que l'on détruit pour toujours les bactéries et leurs germes qu'une liqueur peut contenir, en soumettant cette liqueur pendant une minute ou deux à une température de 212 degrés F. (100 degrés C.) ; or, c'est dans une pareille liqueur, rendue stérile par une l'ébullition, que je vois apparaître des bactéries en faisant intervenir l'oxygène, à une température convenable, et en saturant l'acide libre par de la potasse ; en un mot, en plaçant les substances organiques qui existent en dissolution dans la liqueur dans des conditions convenables pour le développement des bactéries.

Il résulte donc des expériences que je viens d'analyser que la fermentation de l'urine est absolument indépendante des germes qui peuvent exister dans l'air.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 1er août 1876.

Présidence de M. CHATIN.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. Mariaud, qui soumet au jugement de l'Académie un nouvel instrument dit *bâillon*, ou dilatateur destiné à maintenir la bouche ouverte pendant les opérations qui se pratiquent dans cette cavité.

— M. DELPECH présente, au nom de M. le docteur Ferrand, une brochure intitulée : *De l'empoisonnement par les phénols.*

M. BOURDON présente, de la part de M. le docteur Bostolazz (de Venise), une brochure en italien, intitulée : *La Donna.*

M. BOUCHARDAT présente un ouvrage en italien, de M. le docteur Cesare Contini, intitulé : *Manuel d'hygiène populaire.*

— M. le docteur Maurice RAYNAUD, candidat à la place vacante dans la section de pathologie médicale, lit un travail intitulé : *Des crises néphrétiques dans l'ataxie locomotrice progressive.*

Le but de ce travail, dit l'auteur, est de faire voir qu'il peut se montrer, dans le cours de l'ataxie locomotrice, des accès douloureux qui, par leur siége et par leur physionomie symptomatique, présentent, avec les accès de colique néphrétique de cause calculeuse, les plus étroites analogies et peuvent ainsi devenir l'objet d'un diagnostic des plus difficiles.

L'auteur, après avoir donné avec de longs détails l'observation du malade qui lui a inspiré ce travail, résume cette observation dans les termes suivants :

« Le trait essentiel qui ressort de cette longue observation, le symptôme capital et qui prime tous les autres, ce sont des crises douloureuses paroxystiques atteignant l'intensité la plus extrême, et qui, au point de vue de la marche générale qu'elles ont affectée, peuvent se diviser en trois périodes : une première, pendant laquelle elles ont été séparées par des intervalles de santé à peu près parfaite ; une seconde, où elles deviennent en quelque sorte subintrantes et où elles acquièrent plus de fréquence qu'elles ne perdent en intensité : le dépérissement général de l'organisme est déjà évident une troisième, enfin, où les crises font insensiblement place à un endolorissement profond et continu qui se confond avec les symptômes de plus en plus dessinés de la phthisie pulmonaire. »

Les caractères de la douleur, son siége, les caractères objectifs de la crise, principalement la rétraction du testicule du côté affecté et la notable diminution de la quantité des urines pendant la crise, allant quelquefois jusqu'à l'anurie complète, et souvent accompagnée de ténesme vésical, ont évidemment, avec ceux de la colique néphrétique de cause calculeuse pour le moins, de grandes ressemblances.

Aussi l'auteur établit-il avec soin les caractères différentiels de la crise ataxique et de la colique néphrétique : longue durée de l'accès allant parfois jusqu'à quatre, six, et même huit jours sans interruption, ce qui est tout à fait exceptionnel dans la colique néphrétique légitime.

La fréquence du retour des accès, qui est ici remarquable, fréquence qui se manifeste pendant un, deux et même jusqu'à six mois, avec une répétition incessante, inconnue dans la colique néphrétique ; enfin, et c'est là ce qui domine tout, dans la lithiase rénale, il y a toujours, en dehors de l'anurie, des troubles caractéristiques de la sécrétion urinaire, tels que hématurie, présence de calculs, de graviers, de sable, quelquefois du pus, tous signes qui font absolument défaut dans les crises néphrétiques de l'ataxie locomotrice.

D'ailleurs, il est bien entendu qu'il ne faudra jamais négliger de s'enquérir des symptômes concomitants, ainsi que des commémoratifs.

Dans l'observation de M. Raynaud, la réalité du diagnostic a été confirmée par l'examen anatomique du malade, qui a montré dans toute sa pureté la lésion type de l'ataxie locomotrice progressive, à savoir, la sclérose des cordons postérieurs.

— M. WOILLEZ est appelé à la tribune pour la continuation de la discussion sur le *spirophore.*

L'auteur avait annoncé, dans la séance du 20 juin, qu'il devait faire le lendemain une expérience publique sur le spirophore. Cette expérience a été faite, et il a été constaté par les nombreux médecins présents, qu'à chaque abaissement du levier, un litre d'air, et quel-

quefois plus, pénétrait dans la poitrine, et qu'une même quantité ressortait des poumons quand on relevait lentement ce levier.

Le fait expérimental est donc bien établi; mais il a été adressé à M. Woillez, soit pendant la durée de cette expérience, soit dans la presse médicale, des observations et des critiques auxquelles il vient répondre.

On a pensé d'abord que, chez l'asphyxié soumis à l'action du spirophore, il pouvait survenir des troubles dans la circulation du sang, analogues à ceux que provoque la ventouse de Junod et susceptibles de déterminer, par suite, une anémie cérébrale mortelle.

M. Woillez répond que le cas est tout autre, car c'est en se précipitant dans les cavités pulmonaires que l'air extérieur obéit à la tendance du vide, lorsqu'une rupture d'équilibre a lieu entre l'air extérieur et celui de la caisse. Il est vrai de dire qu'il n'entre qu'environ un litre d'air dans la poitrine, alors qu'un coup de levier en a fait sortir vingt litres du spirophore; mais il ne faut pas oublier que l'occlusion n'est pas complète; la toile imperméable, maintenue autour du cou du patient par un assistant, ne s'oppose jamais assez complétement à la pénétration de l'air extérieur dans la caisse au moment de l'aspiration, pour que cette aspiration ne soit pas grandement atténuée dans sa force, dès que la poitrine a été dilatée. D'ailleurs, ceux qui ont essayé de cet appareil n'en ont éprouvé aucune sensation anormale ailleurs que dans la poitrine. On a également accusé l'appareil d'aspirer de l'air dans l'estomac et dans l'intestin par l'œsophage. M. Woillez croit que l'écoulement des parois de l'œsophage rend la chose impossible. Si, d'ailleurs, on venait à constater dans la pratique que l'usage du spirophore a des inconvénients dus à une trop grande force d'aspiration de l'appareil, l'abaissement moins complet du levier et le relâchement de la toile imperméable maintenue autour du cou y remédieraient facilement.

M. Woillez répond ensuite à M. Depaul, qui préfère à l'application du spirophore la respiration artificielle par insufflation. D'après l'examen même des faits contenus dans la mémoire de son éminent collègue, M. Woillez ne croit pas à l'innocuité absolue ni à la parfaite efficacité de cette méthode. Il faut un très-long temps pour arriver ainsi à la dilatation de toutes les vésicules pulmonaires, et souvent même on n'y arrive pas.

D'ailleurs, pratiquée avec grand soin par des médecins autres que M. Depaul, l'insufflation a donné lieu souvent à un emphysème interstitiel ou sous-pleural par rupture des vésicules, ce qui n'est point à craindre avec le spirophore. Aussi M. Woillez croit-il que l'inspiration avec le spirophore chez les nouveau-nés est préférable à l'insufflation.

M. Colin lit, sur la question du spirophore, un discours qu'il résume dans les termes suivants :

Les expériences dont je viens de donner le résumé montrent que le temps nécessaire pour rendre mortelle l'asphyxie dans l'air et dans l'eau est plus court qu'on ne le pense généralement.

Elles font voir que l'asphyxie se produit un peu plus vite sous l'eau que dans le cas d'occlusion des voies aériennes.

Que le temps nécessaire à l'accomplissement de l'asphyxie n'est pas invariable; qu'il est plus long chez le cheval et les grands animaux que chez les petits.

Le cheval et le bœuf périssent après cinq à six minutes de suspension des actes respiratoires. Le chien, le chat, le lapin, après trois à quatre minutes.

Si la différence est en rapport avec la taille, l'homme doit se placer entre les grandes et les petites espèces domestiques.

Ces expériences montrent qu'au moment où cessent les actes mécaniques de la respiration et les mouvements généraux, où surviennent la résolution musculaire, la dilatation des pupilles, l'insensibilité, la mort n'est qu'apparente.

Une période d'une, deux, trois minutes, caractérisée par la persistance des mouvements du cœur, sépare la mort apparente de la mort définitive. Celle-ci est marquée par la cessation des systoles complètes du cœur.

Pendant cette période intermédiaire il se produit spontanément quelques battements, quelques secousses des parois costales, en un mot des efforts respiratoires qui peuvent, s'ils sont assez répétés et assez étendus, ranimer le sujet asphyxié dans un très-court délai.

La respiration artificielle ne paraît être efficace que si elle est employée à cette période de transition, alors que les mouvements du cœur persistent. Elle ne le ranime pas une fois qu'ils sont arrêtés dans les vésicules, bien que les oreillettes continuent à agir encore pendant un temps assez long.

Dès que les mouvements du cœur sont suspendus ou qu'ils ne sont plus assez énergiques pour pousser le sang dans les artères, la respiration artificielle, si bien dirigée qu'elle soit, est impuissante à opérer l'hématose, puisque le sang ne se renouvelle pas dans le système capillaire du poumon, et que la fraction oxygénée n'est pas lancée dans les organes à revivifier. On se fait donc illusion quand on croit à la possibilité de ranimer les asphyxiés longtemps après le début de la mort apparente.

Il n'y a plus rien à espérer dès que la circulation est arrêtée, et elle s'arrête une demi-minute, une minute, une minute et demie après la suspension des mouvements respiratoires, quelquefois plus tôt, rarement plus tard.

Dans l'asphyxie, le système nerveux paraît mourir le premier; la mort des autres organes semble bien plus la conséquence de celle du système nerveux que l'effet du défaut de sang oxygéné. »

M. Le Roy de Méricourt n'a pas l'intention de critiquer le spirophore, alors que cet instrument en est encore au début de la période expérimentale. Mais il rappelle que, lorsqu'il s'agit d'asphyxie, l'important est de pratiquer la respiration artificielle le plus tôt possible. Le succès dépend de l'instantanéité de l'application. Or, il existe plusieurs procédés toujours à la disposition de chacun, celui de Marshall-Hall et celui de Sylvester, préconisés l'un et l'autre par la *Société humaine anglaise*; en outre, celui de Pacini, simple variante de la méthode Sylvester.

On a reproduit par la photographie les positions qu'il faut donner au patient dans les divers temps de ces procédés. Il faudrait répandre ces photographies à profusion, de manière à ce que chacun sût facilement comment s'y prendre pour ramener à la vie l'homme qu'on vient de retirer de l'eau.

Sur les navires, il n'est pas besoin de spirophore; il est très-rare qu'on ait à y soigner des noyés. Si, en effet, un homme tombe à l'eau, alors qu'un navire est en marche, il arrivera de deux choses l'une : ou bien il pourra se maintenir à la surface de la mer jusqu'à ce qu'on vienne à son secours; ou bien il se laissera couler au fond, et il sera complétement impossible de l'y rechercher, faute de repère.

Les choses se passent autrement dans les cours d'eau; mais, là encore, il est essentiel de ne pas perdre le moindre temps pour ranimer le noyé.

Or, on se trouvera souvent plus ou moins éloigné des lieux où serait déposé le spirophore. En outre, l'emploi de cet appareil a l'inconvénient assez grave de mettre obstacle à l'application des autres moyens accessoires, mais cependant très-importants, qui ont pour but de réchauffer le noyé, d'exciter la sensibilité cutanée et de ranimer la circulation, tandis que ces divers moyens peuvent être employés pendant l'application des autres méthodes artificielles de respiration.

— M. Léon Le Fort présente à l'Académie une malade à laquelle il a créé un vagin, sans recourir à l'instrument tranchant. Cette femme, âgé de 26 ans, a présenté, dès l'âge de 15 ans, les troubles généraux qui accompagnent les périodes menstruelles; mais, par suite de l'absence du vagin, les règles ont été remplacées par des hémorrhagies supplémentaires, hémoptysies, hémorrhagies par la peau des jambes, épistaxis accompagnées de douleurs toujours très-vives et souvent atroces. En 1872, elle entra à l'hôpital de la Pitié, où M. Léon Labbé lui pratiqua successivement dix opérations qui n'eurent pour résultat que de créer un infundibulum vulvaire de quelques centimètres de profondeur. Découragée par l'insuccès de ces tentatives, la malade quitta l'hôpital, après y avoir séjourné dix-huit mois. Les douleurs, les hémorrhagies supplémentaires continuant, elle entra, en juillet 1875, à l'hôpital Beaujon, où M. Th. Anger, suppléant à ce moment M. Le Fort, pratiqua une onzième opération, qui augmenta la profondeur de l'infundibulum, mais fut suivie d'une pelvi-péritonite très-grave et qui força M. Le Fort à ne s'occuper activement de la malade qu'en janvier 1876.

Le moyen qu'il employa consista à introduire un cylindre de buis, terminé par un embout métallique mis en rapport avec le pôle positif d'une batterie de petits éléments au sulfate de cuivre, le pôle négatif aboutissant à une plaque métallique entourée d'un linge mouillé placé sur l'abdomen; le courant, très-peu énergique, n'est pas senti par les malades, et n'amène de petites eschares qu'au contact immédiat des réophores métalliques. L'appareil était mis en place chaque soir et conservé toute la nuit. Peu à peu la tige fit son chemin dans la cloison vésico-rectale, et le 26 février, elle avait pénétré jusqu'au col utérin; car, pour la première fois, la malade eut à l'époque menstruelle un écoulement de sang par le vagin, écoulement peu abondant, se faisant jour difficilement encore, car il y eut, conjointement, des douleurs abdominales et une légère hémoptysie. Mais, le mois suivant, le traitement qui avait été continué, avait creusé un canal suffisamment large; les règles furent normales, sans douleurs, et ont depuis continué avec la plus grande régularité.

Après deux mois de séjour au Vésinet, séjour que prolongea une pneumonie dont y fût atteinte la malade, elle rentra à l'hôpital Beaujon le 1er juillet, et l'on reprit le traitement pour donner, cette fois, au vagin la largeur suffisante. Enfin, le 29 juillet, l'examen au spéculum, devenu possible, permit de constater la présence du col utérin, col petit et irrégulier, placé à 10 centimètres de profondeur. Un hystéromètre introduit par l'orifice du col, pénètre à 5 centimètres 1/2 de profondeur dans la cavité utérine qui présente, par conséquent, sa longueur normale. Le résultat est donc complet. Pour le rendre permanent et éviter le rétrécissement du canal artificielle

ment formé, il suffira à la malade, à défaut de moyens plus physiologiques que comporte son âge, d'introduire quelquefois, pendant la nuit, un pessaire intra-vaginal formé d'une tige cylindro-conique de buis ou d'ivoire.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 8 juillet 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Charcot a observé de nouveaux faits qui ont pleinement confirmé les vues qu'il avait précédemment émises relativement aux *localisations cérébrales*. On sait ce qu'il faut entendre par là : le cerveau est un organe complexe, formé de parties qui ont des fonctions distinctes; les lésions de ces parties se traduisent par des symptômes spéciaux, à l'aide desquels on peut remonter au siége de la lésion et indiquer avec précision dans quelle partie de l'organe elle est *localisée*.

On peut distinguer deux sortes de *localisations cérébrales* : les *centrales* et les *corticales*.

Dans les *localisations centrales* les lésions occupent les *masses centrales* du cerveau, c'est-à-dire les parties qui portent le nom de corps striés, de couches optiques, d'avant-mur de capsule interne, etc., et constituent un ensemble très-complexe. Dans ces masses centrales, les *capsules internes* sont les seules parties dont les lésions donnent lieu à des symptômes assez caractéristiques pour que l'on puisse en déterminer, pendant la vie, la localisation; de nombreuses observations ont démontré que toute lésion qui interrompt la continuité de la capsule interne dans son tiers postérieur a pour conséquence une anesthésie *totale* du côté opposé, anesthésie tout à fait semblable à celle que l'on observe chez les hystériques, et présentant comme elle cette particularité remarquable de porter simultanément sur la sensibilité cutanée et sur les sensibilités spéciales.

Cette hémi-anesthésie peut exister seule; si, comme il arrive fréquemment, les lésions intéressent en même temps les parties antérieures de la capsule, on observe concurremment une hémiplégie; celle-ci existe seule enfin, si le tiers postérieure de la capsule a été respecté.

Les belles recherches de M. Duret, sur la circulation cérébrale, ont permis de reconnaître que ces différences de localisation ne sont pas l'effet du hasard; elles ont montré, en effet, qu'il existe dans, les masses centrales, des territoires vasculaires indépendants les uns des autres; les trois grandes artères du cerveau contribuent à la formation du système artériel des masses ganglionnaires centrales, mais la sylvienne y prend de beaucoup la plus grande part, c'est elle, en particulier, qui fournit toutes les artérioles qui se distribuent à la capsule interne; les plus importantes, parmi celles-ci, sont les artères striées externes, dont on distingue deux groupes : les lenticulo-striées et les lenticulo-optiques. Les premières se distribuent aux parties antérieures de la capsule; c'est à la rupture des dilatations anévrysmales, qui se forment souvent sur leur trajet, qu'est due le plus habituellement l'hémorrhagie cérébrale; le foyer n'intéresse alors que la partie antérieure de la capsule interne; il donne lieu à une hémiplégie sans anesthésie. Cette hémiplégie a pour caractères de porter à la fois sur les membres et la partie inférieure de la face, d'être persistante et de s'accompagner bientôt d'une contracture permanente.

Les artères lenticulo-optiques fournissent le sang artériel à la partie postérieure de la capsule; quand, par exception, elles sont le point de départ d'une hémorrhagie, il se produit une hémi-anesthésie; il va de soi que si la lésion intéresse à la fois les parties postérieures et les parties antérieures de la capsule, la paralysie portera sur le mouvement et le sentiment.

En résumé, l'existence d'une hémi-anesthésie totale permet d'affirmer qu'il existe une lésion de la partie postérieure de la capsule interne; c'est la seule *localisation centrale* qui soit possible aujourd'hui.

Les *localisations corticales* ont été longtemps considérées comme impossibles en raison même des notions qui régnaient en physiologie relativement aux fonctions de l'écorce cérébrale. On a généralement considéré, jusqu'à ces derniers temps, la surface du cerveau comme douée, dans toutes ses parties, des mêmes propriétés.

M. Taine a exprimé cette manière de voir sous une forme saisissante, en comparant la surface du cerveau à un grand polype, dont chaque partie constituante posséderait les propriétés du tout.

En présence des expériences et des observations qui démontrent la réalité des localisations corticales, il faut renoncer à cette théorie. La plupart des physiologistes reconnaissent également que, contrairement aux idée qui avaient longtemps dominé, la surface du cerveau est excitable. Les expériences de Hitzig et de Ferrier, celles de Carvill et Duret, paraissent avoir positivement établi que l'excitation de certains points de l'écorce cérébrale donne lieu à des mouvements qui se produisent toujours dans les mêmes parties; on peut ajouter, il est vrai, que l'excitation ne porte pas sur la substance grise, mais sur les fibres blanches sous-jacentes; mais la présence immédiatement au-dessous de l'écorce et des points déterminés de fibres destinées à certains muscles serait encore un argument en faveur des centres corticaux.

Plusieurs expérimentateurs ont essayé de déterminer le côté physiologique de ces centres moteurs en les détruisant isolément à l'aide de caustiques; mais ces expériences n'ont donné que des résultats peu précis; l'observation a été ici bien supérieure à l'expérimentation. Il se produit, en effet, fréquemment des ramollissements circonscrits à des parties peu étendues de la surface cérébrale. En étudiant comparativement un certain nombre de ces faits, on est arrivé à reconnaître que les lésions de certaines parties se traduisaient constamment par des symptômes identiques; de là la possibilité de *localisations corticales*. Il est bien établi, par exemple, que les lésions de troisième circonvolution frontale que l'on a appelée, à juste titre, la circonvolution de Broca, se traduisent constamment par de l'aphasie. On peut également considérer aujourd'hui, comme un fait bien démontré, que les lésions des parties que l'on peut désigner dans leur ensemble sous le nom de système des circonvolutions ascendantes donnent lieu à des troubles déterminés de la motilité.

Ce système comprend, sur la face externe du cerveau, les circonvolutions frontale et pariétale ascendantes séparées par le sillon de Rolando; sur la face interne, le lobe paracentral qui n'est autre chose que l'épanouissement des mêmes circonvolutions. Ce système est caractérisé, au point de vue histologique, par une particularité de structure très-frappante.

On y trouve, dans la partie la plus profonde de la couche, des cellules pyramidales que renferme l'écorce grise des cellules géantes qui émettent par leur base un prolongement axile tout à fait comparable à celui des cellules motrices des cornes antérieures.

Ces particularités et les expériences de Hitzig et Ferrier permettaient déjà de soupçonner que ces circonvolutions exerçaient une action sur la motricité; les faits cliniques recueillis par M. Charcot sont venus en donner la démonstration.

Ils établissent clairement, en effet, que les lésions des circonvolutions ascendantes dans leurs deux tiers supérieurs et celles du lobe paracentral se traduisent par une hémiplégie très-analogue à celle que produisent les lésions de la capsule interne. Car, comme elle, elle est permanente et s'accompagne de contractures secondaires; elle en diffère cependant, en ce sens que la paralysie n'intéresse pas constamment la face, surtout quand la lésion est limitée au lobe paracentral; une hémiplégie des membres sans paralysie faciale permet donc de considérer comme probable l'existence d'une lésion du système des circonvolutions ascendantes et plus spécialement du lobe paracentral. Comme les lésions de la capsule interne, ces foyers corticaux donnent lieu à des dégénérations secondaires. M. Charcot peut citer aujourd'hui au moins quinze observations à l'appui de ces propositions, et elles sont absolument démontrées; c'est ainsi, par exemple, que dans deux cas d'hémiplégie permanente des membres sans paralysie faciale on n'a trouvé d'autre lésion capable d'expliquer ces symptômes qu'un petit foyer exactement limité au lobe paracentral. Dans les cas, au contraire, où l'on a trouvé à l'autopsie des lésions corticales qui n'intéressaient pas les systèmes des circonvolutions ascendantes, la lecture de l'observation a montré qu'il n'y avait pas eu de paralysies.

On a donc la preuve et la contre-épreuve; l'existence d'un rapport entre ce système et les fonctions de motricité peut être considérée comme démontrée.

— M. Parrot communique le résultat de ses recherches sur l'anatomie pathologique de l'erythème des nouveaux-nés. Cette affection se présente sous deux aspects différents; le plus communément elle est surtout constituée par de petites vésicules acuminées qu'entoure un cercle rouge; elles ne sont généralement visibles qu'à la loupe; elles se groupent d'habitude en nombre considérable et occupent alors des surfaces étendues; plus rarement, et seulement chez les enfants un peu plus âgés, l'éruption est formée par de petites papules rouges violacées et luisantes; souvent elles deviennent le siége de petites érosions, plus rarement de véritables ulcérations, dont les bords sont taillés à pic. C'est sur la forme vésiculeuse, sur l'érythème des nouveaux-nés proprement dits que porte la communication de M. Parrot. Si l'on étudie au microscope une coupe de la peau pratiquée au niveau d'un vésicule, on peut constater les particularités suivantes : la couche cornée est, à ce niveau, épaissie, doublée ou triplée de volume. Le corps muqueux est également très-épaissi; ses éléments sont altérés; les cellules les plus rapprochées de la couche cornée ne sont plus aplaties comme à l'état normal; leur forme est devenue sphéroïdale, leur volume est considérablement augmenté; ces altérations sont appréciables jusque dans la partie la plus profonde du corps muqueux, mais elles deviennent de moins en moins prononcées à mesure que l'on s'éloigne de la couche cornée. Il faut ajouter que ces cellules ne se colorent plus par le carmin, qu'elles sont remplies d'un liquide transparent, légèrement granuleux et que leur noyau est gonflé. Dans les points où l'altération est plus avancée, certaines de ces cellules se sont rompues de manière à communiquer les unes avec les autres, on ne peut plus en distinguer le noyau. S'il s'est fait alors une exulcération, on voit que la couche

cornée est comme brisée sur ses bords, on en distingue seulement les extrémités rompues. On voit donc que, sous l'influence d'une irritation, les cellules superficielles du corps muqueux se gonflent, deviennent lyctocytiques et finissent par se détruire ; il en résulte la formation d'une petite cavité dans laquelle de nouvelles cellules, également altérées, viennent se ranger, et donnent lieu ainsi à un suintement. Il peut arriver enfin que les cellules les plus superficielles du derme entrent en prolifération, mais ce travail morbide est peu fréquent et reste très-circonscrit. Enfin les vaisseaux les plus superficiels de la peau s'injectent dans les points qui correspondent aux papules.

RÉTINITE ALBUMINURIQUE.

M. Poncet (de Cluny) résume ainsi le résultat de ses recherches dans cinq cas d'albuminurie.

Les lésions qui atteignent les membranes profondes de l'œil, dans certaines variétés d'albuminurie, se rencontrent sur la rétine, dans le corps vitré, dans la choroïde et dans le nerf optique.

Sur la membrane nerveuse se produisent des hémorrhagies, des exsudats liquides, des plaques fibrineuses, des taches de dégénérescence colloïde graisseuse.

Les *hémorrhagies*, nées dans les couches les plus internes de la rétine, s'étalent à sa surface, en suivant l'expansion des fibres du nerf optique ou fusent dans l'épaisseur, le long des travées de Müller. Les globules sanguins peuvent atteindre les bâtonnets.

L'*exsudat liquide* se produit surtout dans la couche du nerf optique, qu'il dissocie et refoule par paquets contre le tissu conjonctif en laissant de larges loges vides. Ce liquide ne contient pas d'éléments figurés : c'est l'œdème simple.

Les *plaques d'exsudation fibrineuse* se présentent sous une forme caractéristique quoique variable, suivant le niveau où la fibrine s'est déposée.

Entre les fibres du nerf optique, l'exsudat fibrineux, coagulé par le liquide de M. Müller, apparaît sous l'aspect d'un fin réseau irrégulier à fibres à double contour, anastomosées, sans noyau. Cette masse et le liquide exsudé chassent les fibres du nerf optique contre la couche des cellules ganglionnaires, détruisent la disposition régulière des fibres connectives de Müller et les déchirent en partie.

Dans les couches inférieures, l'exsudat fibrineux peut s'étendre partout, mais il occupe surtout l'intervalle entre les deux couches des grains. Là encore il écarte un certain nombre de fibres radiées, qui forment une espèce de loge où le fin lacis fibrillaire est mélangé à quelques travées de Müller brisées. Ces pelotons isolés sont disposés presque régulièrement entre les bandes des grains qui diminuent elles-mêmes de hauteur.

Enfin l'exsudat peut atteindre les bâtonnets et les cônes. Ces éléments s'atrophient alors, deviennent granuleux et forment un magma colloïde, semi-transparent, où les franges des bâtonnets et des cônes ressortent encore avec la plus élégante régularité. Plus bas, l'exsudat décolle la rétine d'avec la choroïde; il se mélange de cellules pigmentaires altérées.

Dans certains points de la rétine, si l'exsudat ne se coagule pas en fibrilles, il forme des plaques granuleuses englobant toutes les parties voisines et au centre desquelles on retrouve la lumière d'un fin capillaire.

Les *taches graisseuses*, si remarquables par leur aspect brillant, ont donné lieu à bien des interprétations différentes (Müller, Heymann, 1856 ; Wagner, 1857 ; Charcot, Lécorché, 1858 ; Nagel, 1860; Schweiger et Græfe, 1860-71 ; Hulke, 1862; Roberston Argyll, 1870 ; Rosenstein, 1874). Donnant à la rétine une épaisseur souvent cinq ou six fois plus grande qu'à l'état normal, ces plaques siégent d'une façon absolue dans la couche des fibres du nerf optique, en dedans des cellules ganglionnaires et des grains : ces deux derniers éléments n'y prennent aucune part.

Sur des préparations plates, amincies au pinceau et colorées, la plaque blanche apparaît, sous les fines fibres de l'expansion du nerf optique qu'elle dissocie, pour montrer de gros éléments irréguliers, plongeant vers la profondeur et peu colorés. Au centre de ces éléments ronds, ovoïdes, fusiformes, on reconnaît souvent, soit une apparence de noyaux rouges, mais sans nucléole, soit un corps central, cylindrique, déformé, qui se perd dans le fond de la préparation.

Sur les dissociations de ces taches, il est aisé de distinguer deux éléments particuliers : 1° des fibres de l'expansion de la papille, à renflements, fusiformes, énormes et devenues granulo-colloïdes ; 2° d'autres fibres commençant par un large entonnoir conoïde se terminant en un mince filament après plusieurs renflements graisseux. Au centre de l'entonnoir peu coloré plonge un cylindre axe très-vivement carminé, et, suivant que ce cylindre axe est examiné plus ou moins de face ou de côté, on voit un noyau central homogène, ou un noyau suivi d'une portion de cylindre.

Sur des coupes perpendiculaires, les plaques blanches, refoulant tout à leur périphérie, apparaissent composées d'une série de sections plus ou moins rondes, ayant à leur centre une seconde section plus ou moins oblique, d'un corps également cylindrique. La partie externe se colore difficilement ; le cylindre central, très-aisément, par le carmin. Entre ces sections perpendiculaires des fibres du nerf optique existent des fibres connectives de Müller peu altérées. On trouve aussi de la graisse en petites vésicules isolées ou en gros globules granuleux.

Les plaques blanches graisseuses sont donc constituées par la dégénérescence colloïde et graisseuse, avec hypertrophie des fibres du nerf optique, et par la même lésion, sur l'infundibulum interne des travées de Müller. Les coupes et les dissociations démontrent la présence d'un cylindre axe soit au milieu des fibres du NO altérées, soit dans l'infundibulum de certaines travées radiées de Müller. Le cylindre axe ressort nettement dans ces cylindres colloïdes, et l'on a pris pour des cellules les sections plus ou moins perpendiculaires des fibres radiées ou nerveuses, dégénérées.

Les plaques exsudatives et les taches graisseuses peuvent se combiner sur un même point de la partie la plus interne de la rétine. Les altérations des vaisseaux rétiniens se rattachent à l'endartérite granulo-graisseuse des gros vaisseaux et des plus fins capillaires.

Les lésions précédentes de la rétine amènent, dans le corps vitré, une prolifération ou une migration de gros éléments cellulaires, sur la limitante interne, où ils peuvent former relief.

Le nerf optique, à la papille, offre souvent toutes les lésions de la névrite en saillie. Ce renflement pathologique amène la destruction d'un certain nombre de bâtonnets et de cônes près de l'anneau sclérotical. Les hémorrhagies et les taches graisseuses à la pupille ne dépassaient pas, dans les cas observés, la limite de la lame criblée.

Nous avons constaté une endartérite avec oblitération complète de l'artère centrale du nerf optique, par un caillot, dans un cas de cécité albuminurique qui s'était ensuite notablement amélioré : la rétine ne présentant pas alors les lésions précédemment décrites.

La choroïde n'échappe pas aux altérations générales. Les capillaires et les gros vaisseaux sont irrégulièrement pris de dégénérescence colloïde sur une très-grande étendue. De là, des hémorrhagies interstitielles, une choroïdite généralisée et des exsudats en dehors de la rétine, avec décollement de cette membrane.

— M. Onimus, pour obtenir la représentation figurée des déformations paralytiques des pieds, invite le malade à poser la plante du pied sur une feuille de papier noirci par la fumée; l'empreinte, ainsi produite, est fixée à l'aide d'un vernis ; ses contours diffèrent selon qu'il s'agit d'un pied-bot paralytique ou d'un pied d'hémiplégique, suivant qu'il y a paralysie ou contracture.

M. Onimus dépose ensuite sur le bureau la thèse de M. Bricon, de Strasbourg ; sur les vaso-moteurs. M. Bricon admet la contraction autonome des artères ; il admet que les troubles vaso-moteurs, produits par la section d'un nerf, sont d'abord des phénomènes actifs ; il s'attache enfin à démontrer, conformément aux vues de Legros et Onimus, que les mouvements péristaltiques augmentent le débit des tubes élastiques.

— M. Bochefontaine communique à la Société la note suivante :

PENTASTOME DENTICULÉ PROVENANT DU POUMON D'UN COBAYE.

Le *pentastome denticulé*, que je mets sous les yeux de la Société, vient d'être trouvé dans un petit kyste situé à la surface d'un des poumons d'un cobaye. Ce pentastome n'est pas un ver inconnu, mais on le rencontre rarement, et c'est à cause de sa rareté que j'ai cru devoir le présenter. Celui-ci a six millimètres de long et un peu plus d'un millimètre de large. On distingue très-nettement, avec un faible grossissement, les quatre crochets volumineux qui sont situés près de l'orifice buccal, deux de chaque côté; on distingue également bien les séries d'épines implantées sur les anneaux.

Il semble qu'à gauche de l'extrémité anale du tube digestif on distingue un ruban qui se bifurquerait à son extrémité postérieure. L'animal est vu par le ventre. Si cet aspect n'est pas le résultat d'un artifice accidentel de la préparation, on pourrait supposer que l'on a sous les yeux un spicule bifide. Mais les helminthologistes ne reconnaissent pas d'organes génitaux au pentastome denticulé, qui, d'après Leuckaert, serait une larve du pentastome tenioïde.

— M. Claude Bernard a étudié, à l'occasion du cours qu'il fait en ce moment sur l'unité vitale dans les deux règnes, les effets de l'éthérisation appliquée aux végétaux et aux animaux. Chez ces derniers l'éthérisation n'agit pas seulement, comme on l'a cru longtemps, sur le système nerveux, mais sur tous les tissus, sans exception ; c'est ainsi que, sous son influence, les muscles deviennent rigides et perdent momentanément leurs propriétés ; c'est ainsi que chez les grenouilles on voit s'arrêter les mouvements du cœur, des cils vibratils, etc.

De même dans le règne végétal, on voit l'action de l'éther arrêter les mouvements de la sensitive, et ce n'est pas là un fait isolé ; tous les actes vitaux, dans le règne végétal comme dans le règne animal, subissent l'influence des anesthésiques ; la germination des plantes en fournit un exemple frappant : M. Bernard met sous les yeux de la Société des graines de cresson alénois disposées sur des éponges dans des tubes qui renferment de l'eau ; ces graines, dans ces conditions, germent d'ordinaire du jour au lendemain ; mais une partie d'entre elles ont été soumises à l'éthérisation et elles n'ont pas germé, l'éther mettant obs-

tacle à la germination comme aux autres actes vitaux. Cet obstacle n'est que temporaire; la graine conserve toute sa vitalité, car si elle cesse d'être soumise à l'éthérisation, elle commence bientôt à germer, le chloroforme a la même action. Ces anesthésiques exercent sur la levûre de bière une influence analogue. Si l'on agite ce ferment avec de l'eau éthérée ou mélangée de chloroforme et qu'au bout de vingt-quatre heures on y ajoute du sucre, la fermentation alcoolique ne se produit pas; mais la levûre a conservé son pouvoir inversif sur le sucre de canne; la levûre reprend d'ailleurs toutes ses propriété de ferment alcoolique dès qu'elle a cessé d'être éthérisée. En résumé l'on doit considérer l'anesthésie comme un fait général à tous les êtres vivants; l'éthérisation annihile momentanément l'irritabilité de tous les tissus. Elle agit sur le protoplasma, la matière vivante; elle le rend opaque, elle en détermine pour un laps de temps variable la coagulation; c'est ainsi que l'on voit les fibres musculaires éthérisées devenir rigides et opaques. Cette coagulation peut devenir définitive si l'action de l'éther est trop prolongée: autrement elle disparaît bientôt, quand l'éther dont le tissu était imprégné a été emporté par la circulation.

M. Claude Bernard a observé en outre que les anesthésiques ont la même action sur la fonction chlorophyllienne des feuilles. Une plante verte anesthésiée cesse de dégager de l'oxygène sous l'influence de la radiation solaire, mais elle continue à respirer et à former de l'acids carbonique. Ici encore les anesthésiques, le chloroforme ou l'éther distinguent les phénomènes vitaux ou protoplasmiques des phénomènee chimiques ordinaires.

— M. Paul Bert a étudié l'action de l'éther sur la sensitive, il a reconnu que, si la plante cesse de réagir contre les excitations, elle continue à présenter les mêmes mouvements diurnes et nocturnes qu'auparavant, et il a été conduit à penser que ces deux ordres de mouvements se produisent suivant des mécanismes différents. Les mouvements spontanés sont dus vraisemblablement à un appel d'eau dans une région déterminée de la plante, dans un renflement situé à la base du pétiole. Cet appel d'eau peut s'expliquer par la présence d'une substance osmotique dans les cellules qui composent ce renflement; cette substance se formerait sous l'influence des rayons jaunes et disparaîtrait sous l'influence des rayons violets.

— M. Dutry communique une observation d'hémorrhagie de la protubérance et du quatrième ventricule (sera publiée).

La séance est levée à 5 h. 40.

Le Secrétaire, H. Hallopeau.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Traitement de l'éclampsie puerpérale par l'hydrate de chloral. — M. Chouppe conclut de l'étude d'un nombre considérable d'observations soigneusement prises, que le chloral hydraté est, dans l'état actuel de la thérapeutique, l'agent le moins infidèle dans le traitement de l'éclampsie puerpérale. Dans douze cas, où le chloral a été employé seul, la terminaison a été favorable, et cependant plusieurs malades étaient dans un état désespéré au moment où le traitement a été commencé.

De la lecture du travail de M. Chouppe ressort cette conclusion que l'hydrate de chloral est manifestement indiqué dans tous les cas d'éclampsie. Son emploi doit même être généralisé davantage et trouver place, en dehors de la maladie confirmée, dans tous les cas où, chez une femme enceinte, atteinte d'œdème et d'albuminurie, quelques phénomènes subjectifs font craindre l'apparition des convulsions. Tels sont une céphalalgie frontale violente avec bourdonnements d'oreilles et hallucinations de la vue, l'agitation de la malade, des crampes ou des douleurs vagues dans les membres, etc.

Dans beaucoup de cas, le trismus empêchera d'administrer le médicament par la bouche; il faudra alors avoir recours à l'usage des lavements qui offriront ce grand avantage de pouvoir être administrés pendant l'accès, et de permettre une absorption plus rapide du chloral.

On n'emploiera point de suppositoires au chloral, qui paraissent devoir être tout à fait insuffisants; mais il sera peut-être permis parfois, vu la gravité des circonstances et la nécessité d'agir vite, de recourir à la méthode hypodermique ou même aux injections intra-veineuses. Les injections hypodermiques auront beaucoup de chances pour produire des phlegmons consécutifs; les injections dans les veines seront plus dangereuses encore; mais il peut se présenter tel cas où la nécessité de produire un effet immédiat fera passer par dessus ces inconvénients.

Les doses varieront selon la tolérance des malades et la violence des accès; mais il est nécessaire de débuter par une quantité un peu forte, surtout si les accès sont rapprochés et violents, de manière à agir puissamment et vite. Après le premier calme, et si les crises ne reparaissent pas, on peut se contenter de faire donner quelques doses légères qu'on continuera pendant vingt-quatre heures environ, pour se mettre en garde contre les retours possibles du mal. Si de nouveaux accès ont lieu, il faut continuer l'emploi des doses massives jusqu'à la cessation complète des paroxysmes.

En lavement, on peut toujours commencer par une première dose de 2 grammes, à répéter au bout de dix minutes. Par la bouche, on doit donner au moins 3 grammes d'emblée, et continuer par gramme de quart d'heure en quart d'heure. La dose à employer dans une attaque violente variera, en général, entre 8 et 12 grammes, même par les injections sous-cutanées ou intra-veineuses. Dans tous les cas, il importe de faire prendre rapidement au moins 4 grammes de chloral, et d'en prolonger assez longtemps l'usage après la fin des accidents convulsifs. (Annales de gynécologie, janvier, février et mars 1876).

G. R.

BIBLIOGRAPHIE.

Atlas d'ophthalmoscopie médicale et de cérébroscopie, par le docteur E. Bouchut.

Voir dans l'œil ce qui se passe dans le cerveau, tel est le but qu'a cherché à atteindre M. Bouchut, et dont il publie les résultats dans son *Atlas d'ophthalmoscopie et de cérébroscopie*. Cet ouvrage, magnifiquement imprimé, contient quatorze belles planches chromolithographiques, représentant les diverses lésions optiques, rétiniennes ou choroïdiennes en rapport avec les altérations de la moelle ou du cerveau. Il est le résultat de quatorze années d'études sur ce sujet, et résume les diverses publications antérieures qu'il a faites depuis 1862. L'hôpital des Enfants a été son principal champ d'exploration, en même temps que les hospices de vieillards, et l'on ne pouvait trouver un théâtre plus favorable pour poursuivre l'observation des lésions profondes de l'œil. Nul n'ignore combien cette relation entre les lésions de l'œil et celles du centre cérébro-spinal a été contestée; et, cependant, on l'a dit depuis longtemps, l'œil est un petit cerveau, un véritable diverticulum de cet organe. Qu'y a-t-il donc de surprenant que les impressions de l'un retentissent sur l'autre? Leur intimité d'action n'est pas douteuse. Aussi le résultat d'une longue expérience estelle d'un grand poids pour fixer définitivement l'opinion, et il était présumable qu'entre les mains d'un clinicien aussi distingué, la question ferait un pas en avant. Nous n'hésitons pas à croire que la publication nouvelle entraînera la conviction dans beaucoup d'esprits encore indécis.

M. Bouchut revendique pour lui la priorité de la généralisation du rapport qui existe entre les lésions intra-oculaires et les maladies méningées, cérébrales et spinales aiguës ou chroniques, sans troubles visuels, ainsi qu'avec les diathèses scrofuleuses ou autres. C'est surtout guidé par la clinique des maladies du cerveau, que M. Bouchut a eu la pensée de synthétiser ce que les auteurs précédents n'avaient étudié que dans les limites d'une observation plus restreinte. Aujourd'hui il réclame pour lui l'honneur d'avoir étendu l'application de l'ophthalmoscope, et de l'avoir affecté d'une façon générale au diagnostic des maladies du cerveau, de la moelle et de leurs enveloppes, ainsi qu'aux névroses essentielles ou symptomatiques. Il insiste donc sur ce point: « Qu'il est le premier qui « ait dit et fait imprimer qu'on pouvait reconnaître la ménin« gite tuberculeuse rhumatismale et typhoïde, l'hémorrhagie céré « brale et le ramollissement du cerveau, l'hydrocéphalie et les « épanchements traumatiques, l'encéphalite des plaies du sourcil, « les tubercules de la choroïde et de la rétine, la vie et la mort. » L'intérêt que prend notre confrère à réfuter ses contradicteurs témoigne assez de l'importance que chacun attache à cette découverte, et nous ne pouvons que voir avec satisfaction la science profiter d'un débat contradictoire.

L'ouvrage est divisé en deux parties: la première, consacrée à l'étude anatomique et histologique des altérations du nerf optique, de la rétine, de la choroïde dans les maladies du système nerveux, du cœur et des vaisseaux dans les maladies générales et dans les empoisonnements. La deuxième partie est iconographique et réservée à une série de fort belles planches chromolithographiques, avec les observations correspondantes des malades soumis à l'examen. Tout cela constitue un ensemble vraiment remarquable et bien digne de donner aux médecins le goût d'une étude qui sera d'un si grand secours dans les affections cérébro-spinales.

L'examen des causes générales permet à l'auteur de reconnaître, qu'au point de vue de l'âge, la question doit être plus avancée chez les enfants, les observations de cérébroscopie qu'il a faites sur eux à l'hôpital étant dans une proportion considérable, eu égard aux observations faites sur des adultes. Aussi, croit-il à la fréquence plus

grande des lésions intraoculaires dans les maladies cérébro-spinales des enfants.

Si le sexe ne paraît pas avoir une grande influence, il n'en est pas de même de la nature de la maladie, qui fait varier la fréquence des lésions. D'après M. Bouchut, ces lésions sont presque constantes dans la méningite, ainsi que dans les tumeurs cérébrales, dès qu'elles ont acquis un certain volume. Dans l'hydrocéphalie, les lésions permettent de faire la distinction avec le rachitisme. Souvent l'hémorrhagie cérébrale amène un gonflement des veines rétiniennes et une hyperémie papillaire, et rarement les lésions manquent dans le ramollissement. Par contre, les lésions sont rares dans la paralysie générale et la folie; mais dans les maladies de la moelle épinière, dans l'ataxie, la chorée intense, le nerf optique est toujours malade. Cette déclaration première, venant d'un auteur aussi expérimenté, vaut bien que le public médical ne regarde pas d'un œil indifférent des études trop ignorées de lui. Les fièvres graves et les états diathésiques ont aussi une influence considérable sur le développement des maladies du fond de l'œil; et, pour ne parler que des principales, nous citerons la scrofule, la chlorose, l'anémie, ainsi que la fièvre typhoïde ataxique et le rhumatisme cérébral. Les maladies générales, diathésiques ou toxiques, comme l'albuminurie, la syphilis, l'intoxication saturnine, la cachexie cardiaque apportent aussi des modifications de la substance nerveuse cérébrale, qui ont leur retentissement dans le fond de l'œil.

M. Bouchut a reproduit, dans un tableau d'ensemble, les diverses maladies déterminant la lésion névro-rétinienne et choroïdienne qui s'y rattache.

L'importance qu'il attache au diagnostic par l'ophthalmoscope s'affirme davantage encore dans la déclaration suivante, que nous reproduisons textuellement :

« L'hyperémie et le gonflement du nerf optique, joints à des « troubles nerveux ou cardiaques, annoncent l'hyperémie du cerveau ou de la moelle.

« L'œdème de la papille ou de la rétine annonce l'œdème des « méninges ou l'hydropisie des ventricules.

« La phlébectasie et les varicosités des veines de la rétine indi- « quent la réplétion des sinus et des veines méningées.

« La thrombose des veines rétiniennes indique les thromboses « des canaux veineux du crâne ou des veines méningées.

« Les anévrysmes des artères de la rétine indiquent les anévrys- « mes miliaires des artères du cerveau.

« Le spasme des artères de la rétine révèle un spasme semblable « des artères capillaires dans les extrémités.

« L'arrêt de la circulation rétino-choroïdienne indique l'arrêt de « la circulation cérébrale, c'est-à-dire la mort.

« La pneumatose des veines retiniennes indique la pneumatose « des veines méningées, signe de mort.

« Les tubercules de la choroïde annoncent les tubercules des mé- « ninges ou la tuberculose générale.

« La stéatose de la rétine indique la stéatose des reins par né- « phrite parenchymateuse, etc.

« La sclérose du nerf optique ou atrophie optique indique une « sclérose partielle du cerveau ou de la moelle.

« La rétinite exsudative indique l'encéphalite aiguë ou chro- « nique.

« L'exsudat leucémique caractérise la leucocythose générale. »

Et il ajoute :

« Ces corrélations, si nombreuses qu'elles soient, ne sont pas « suffisantes pour remonter sûrement de la présence d'une lésion « oculaire au diagnostic d'une maladie générale ou cérébro-spi- « nale ; mais c'est déjà quelque chose que de pouvoir le faire chez « un grand nombre de malades. »

Cette restriction tempère ce qu'avait de trop absolu ce qui précède.

Avant d'aller plus loin dans l'examen du nouvel atlas, qu'il nous soit permis de nous arrêter un instant pour appeler l'attention de l'auteur sur un point important, et le mettre en garde, ainsi que nos lecteurs, contre un entraînement qui pourrait compromettre l'étude si attrayante des maladies du fond de l'œil. En considérant le programme contenu, en quelque sorte, dans l'énumération des altérations intra-oculaires des maladies cérébro-spinales, nous avons dû nous rappeler combien cet examen exigeait d'habitude et ce qu'elle nous a coûté de peine à nous-mêmes pour apprécier les altérations qui n'ont de termes de comparaison que dans l'expérience acquise antérieurement. C'est ce qui arrive pour l'hyperémie, pour l'œdème de la papille et l'infiltration séreuse de la rétine, les varices des veines rétiniennes, le spasme artériel, les tubercules de la choroïde, les exsudats, etc. Que de causes d'erreur contre lesquelles il faut se prémunir, et qui résultent, soit de la délicatesse même du sujet d'observation, soit de la perfection des instruments qui sont, ou de simples miroirs, ou des appareils grossissants et à vision binoculaire, et qui offrent tant de variabilité selon les conditions dioptrique de l'observation ? Nous sentons trop, avec M. Bouchut, le prix qu'on peut attacher à l'étude nouvelle, pour ne pas nous mettre en garde contre les causes d'erreur qui auraient pour résultat de jeter un discrédit sur la cérébroscopie à peine naissante.

Une fois posées les conditions générales, M. Bouchut passe à l'examen des névrites optiques et des névro-rétinites d'origine cérébro-spinale. Cette étude est faite l'atlas à la main, car chaque maladie est appuyée d'exemples pris dans les diverses figures qui y sont représentées, et de dessins qui reproduisent histologiquement les désordres observés dans le nerf optique. Chacune des formes, qu'elle soit due à une maladie du cœur, qu'elle accompagne les fièvres graves, qu'elle soit le résultat de l'intoxication saturnine, de la diphthérie, de l'alcoolisme ou du nicotinisme, est l'objet d'un chapitre à part. A chaque page on reconnaît le clinicien consommé, rompu avec les difficultés de l'enseignement.

Le chapitre consacré aux rétinites d'origine cérébrale abonde en détails histologiques, tout en faisant remarquer combien on abuse théoriquement de l'hyperémie de la rétine, qui ne peut, en réalité, exister dans une membrane non vasculaire. Celui relatif aux névrites optiques et aux névro-rétinites est des plus importants, car il traite des formes les plus graves de la rétinite liée à l'albuminurie, à la glycosurie, à la leucémie. Pour cette dernière, la rétinite leucémique, nous devons faire les plus grandes réserves, la distinction entre cette forme de rétinite et la rétinite albuminurique n'étant pas encore établie d'une façon exacte ; l'examen anatomique qui a été fait en dernier lieu par M. Poncet n'a pu encore permettre de définir nettement cette maladie ; car il s'agissait d'une malade à la fois albuminurique et leucémique, ainsi, d'ailleurs, que cela se rencontre fréquemment. La syphilis a fourni un vaste champ d'étude dans ses manifestations sur la rétine, bien plus fréquentes dans cette maladie que dans la scrofule, où elle produit l'infiltration granulo-graisseuse, provoquant une altération de nutrition du nerf optique, de la rétine et de la couche pigmentaire de la choroïde. Ces altérations, du reste, sont semblables à celle de la rétinite tuberculeuse. Cette dernière accompagne la cachexie provoquée par la tuberculose, et est bien plus rare que la choroïdite de même origine. M. Bouchut en présente plusieurs exemples dans son atlas et rappelle l'examen histologique d'une rétine tuberculeuse fait par Ordonez : dans ce cas, l'exsudation était produite par de la matière grasse, comme dans certains tubercules caséeux. Enfin, un chapitre est consacré à l'étude des troubles survenus dans la rétine à la suite de l'intoxication par le sulfure de carbone, ou sous l'influence de l'oxalurie et de l'urémie ; il se termine par l'examen des signes caractéristiques de la mort, que l'on peut tirer de l'examen de la membrane nerveuse de l'œil ou des vaisseaux qui s'y distribuent. La coloration grise et la pneumatose des veines est, en effet, un signe constant que l'auteur avait déjà signalé dans son mémoire sur les signes de la mort, couronné par l'Académie des sciences.

M. Bouchut est tellement convaincu de la valeur diagnostique de l'examen du fond de l'œil à l'aide du miroir qu'il y revient sans cesse, en évitant toutefois de considérer les signes qu'il révèle comme pathognomoniques des maladies cérébro-spinales. L'ophthalmoscope éclaire le diagnostic de ces maladies, comme l'auscultation le fait pour les affections pulmonaires. Ce sont des signes à ajouter aux autres symptômes pour en éclairer la nature et la signification. Aussi, comme le dit excellemment M. Bouchut : « Quant à présent, il y a un fait acquis, c'est que là où existent des troubles nerveux fonctionnels, la présence d'une névrite ou d'une névro-rétinite permet d'affirmer qu'il y a lésion matérielle des méninges, du cerveau ou de la moelle épinière. »

L'étude des choroïdites d'origine cérébrale ou diathésique n'est pas moins importante ; quant aux autres formes, elles ont été écartées comme elles devaient l'être, n'ayant aucun rapport direct avec la cérébroscopie. Parmi les premières, la choroïdite tuberculeuse occupe la place la plus importante. A côté d'elle se trouve décrite la choroïdite pointillée, forme de la choroïdite tuberculeuse sans tubercules choroïdiens. L'auteur la rattache à un vice de nu-

trition analogue à celui qui existe dans tous les tissus, et qui détermine dans la choroïde une atrophie incomplète de la couche des cellules pigmentaires.

La choroïdite tuberculeuse proprement dite est bien plus importante, aujourd'hui surtout que son étude a été faite par de nombreux observateurs. M. Bouchut, toutefois, revendique pour lui l'honneur d'avoir démontré par l'ophthalmoscope la présence des tubercules choroïdiens, en même temps qu'il établissait les rapports de causalité avec la méningite tuberculeuse. C'est un des chapitres les plus intéressants. Il s'en dégage ce fait, que la choroïdite tuberculeuse est le symptôme certain de granulations dans le crâne ou les viscères, et l'épigraphe, mis en tête de l'ouvrage, reçoit ici sa consécration la plus manifeste : on voit dans l'œil ce qui se passe dans le cerveau. L'absence de tubercules choroïdiens n'exclut pas cependant l'existence possible de la granulie. Est-il certain que la choroïdite tuberculeuse soit aussi fréquente que l'a dit Cohnheim? L'auteur, qui a étudié cette maladie chez 300 sujets atteints de méningite tuberculeuse, ne l'a rencontrée que 26 fois. Aussi son opinion doit être considérable dans la question, et nous n'hésitons pas à nous ranger à son avis.

Faire comprendre le mécanisme des altérations pathologiques du fond de l'œil, dans les maladies dont nous venons de faire l'examen sommaire, devait nécessairement être compris dans le cadre d'un semblable ouvrage, et ce sont les causes de ces altérations qu'il faut rechercher. Elles sont inflammatoires ou mécaniques, le résultat de l'action réflexe du grand sympathique ou d'une altération du sang, et ont un effet général qui est toujours le même, savoir : la congestion du nerf optique, de la rétine ou de la choroïde avoisinante, avec le gonflement et l'œdème papillaire, les exsudations séro-fibrineuses, les ruptures hémorrhagiques et les troubles de nutrition.

M. Bouchut expose avec beaucoup de clarté comment un obstacle résultant, soit d'un caillot, soit d'une stase due à la thrombose des autres sinus, peut amener l'engorgement des sinus caverneux et un ralentissement dans la circulation méningée.

Ces phénomènes mécaniques de compression du cerveau ne sont pas dus seulement à un obstacle à la circulation sanguine, et les travaux de Schwalbe nous ont fait connaître qu'il pouvait également se produire une suffusion séreuse ou séro-purulente dans l'espace sous-vaginal lymphatique qui entoure le nerf optique. Aux causes inflammatoires doivent se rattacher les formes de névrites que de Graefe a si bien décrites sous le nom de névrites descendantes, et qui, par suite du gonflement dans l'anneau sclérotical, déterminent l'étranglement papillaire. La névrite ascendante existerait aussi : c'est ce qu'a pu constater M. Bouchut dans un cas de plaie du sourcil où la branche sourcilière de la cinquième paire enflammée avait altéré la substance du cerveau en un point limité; de là l'inflammation redescendant dans le nerf optique produisit une névro-rétinite suivie d'atrophie. Ces faits sont en tout conformes à ceux qui sont le point de départ de l'ophthalmie sympathique, et les travaux de Cl. Bernard, de Hayem et de Luys ont amplement fait voir que l'action réflexe du grand sympathique n'a pour origine qu'une lésion remontant jusqu'au centre cérébro-spinal. Enfin les causes diathésiques produisent, à la suite de la congestion chronique du cerveau, des troubles de circulation et de nutrition ou une dégénérescence granulo-graisseuse, cause première des névro-rétinites secondaires. Les derniers chapitres sont consacrés à indiquer sommairement que, si les troubles fonctionnels de la vue n'ont pas été l'objet principal des recherches de l'auteur, il n'en est pas moins utile de les étudier, car l'ophthalmologie en doit retirer de grands avantages.

Tel est en substance cet ouvrage important dû à la plume précise et élégante de M. Bouchut. La tentative qu'il vient d'entreprendre portera ses fruits, nous n'en doutons pas, et nous verrons grossir le nombre des médecins qui, parmi la génération nouvelle, s'appliqueront à étendre les limites de nos connaissances sur les maladies du cerveau.

Dr A. Picard.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Dans la discussion générale qui vient d'avoir lieu à la Chambre sur le budget du ministère de l'instruction publique, pour l'année 1877, quatre amendements ont été proposés sur le chapitre VII, concernant les Facultés. Le premier est de M. Liouville, qui propose d'élever le traitement des professeurs des Facultés des sciences et de médecine, à Paris, de 13,000 à 15,000 francs; le second, qui semble arriver au même but, est de M. Drumel; il est ainsi conçu : Les professeurs des Facultés des sciences, de médecine, de droit et des lettres seront, à catégorie de degré égale, assimilés au même traitement.

M. Liouville, à l'appui de son amendement, fait observer que le traitement des professeurs des Facultés des lettres et de droit ayant été élevé à 15,000 francs, il serait juste d'élever également celui de leur collègues des Facultés des sciences et de médecine.

M. le ministre répond qu'on ne peut pas augmenter tout le monde, et que si l'on augmente le traitement des professeurs de la Faculté de médecine, il n'y a pas de raison pour ne pas augmenter celui des professeurs de l'Ecole de pharmacie, du collége de France, etc.

Après quelques considérations de M. Cornil, qui reprend et soutient les arguments de son collègue, M. Liouville, l'amendement de ce dernier est mis aux voix et rejeté.

M. Drumel, en soutenant son amendement, fait un historique complet du traitement des professeurs des Facultés, et demande le rétablissement des catégories entre ces professeurs. Il fait ressortir la grande inégalité qui existe entre le traitementdes professeurs de Paris et celui des professeurs de province, et ne voit pas pourquoi, augmentant celui des premiers, on augmenterait pas dans la même proportion celui des seconds. Sur les observations de M. le ministre, qui fait remarquer que l'ensemble de la plupart de ces questions est soumise au comité consultatif qui doit présenter son rapport, et qu'il a l'espoir de les résoudre dans les limites des ressources qui lui ont été allouées, M. Drumel retire son amendement.

Le 3e amendement, présenté par M. Constans est ainsi conçu : Augmentation de 30,000 francs en vue de rétablir à leur chiffre antérieur les traitements des professeurs et agrégés des Facultés de province qui ont été réduits par suite de l'application du décret du 14 janvier 1876.

La Faculté de droit de Toulouse s'est trouvée particulièrement lésée par suite de ce décret; M. Constans demande que cette injustice soit répétée. Mais sur l'engagement que prend M. le ministre d'être en mesure, à la rentrée, d'apporter la solution de cette question aujourd'hui à l'étude, M. Constans retire son amendement.

Enfin le quatrième amendement est présenté par M. Clémenceau qui demande l'affectation d'une somme de 13,000 francs, sur le chapitre VII, à la création d'une chaire d'aliénation mentale et des maladies des centres nerveux à la Faculté de médecine de Paris.

M. Clémenceau démontre qu'il y a urgence en ce qui concerne la mesure qu'il propose. Son amendement est accepté.

Dans une des séances suivantes, M. Cornil a appelé l'attention de la chambre sur le désacord qui règne depuis trop longtemps entre l'administration de l'Assistance publique et la Faculté de médecine, désacord qui est souvent on ne peut plus préjudiciable à l'enseignement de cette Faculté. L'auteur cite plusieurs faits à l'appui.

***

Nécrologie. — Nous apprenons avec regret que notre honorable confrère, M. le docteur Bucquoy, vient d'avoir la douleur de perdre son père, le docteur Bucquoy, décédé à Péronne dans sa 78e année.

***

Par décret en date du 26 juillet 1876, M. Germain Sée, professeur à la Faculté de médecine, membre de l'Académie de médecine, a été promu au grade d'officier de la Légion d'honneur.

***

Par arrêté du 29 juin 1876, M. Cazeneuve, directeur de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille, est nommé, pour cinq ans, doyen de la Faculté mixte de médecine et de pharmacie instituée dans la même ville.

***

Par décret en date du 25 juillet 1876, M. Jungfleisch, docteur ès sciences, est nommé professeur de chimie organique à l'Ecole supérieure de pharmacie de Paris, en remplacement de M. Berthelot, démissionnaire.

***

Corps de santé militaire. — Par décret en date du 23 juin 1876, ont été promus :

Au grade de médecin-major de 2e classe : MM. Guillemin, Martino, Penot, Sendral, Ocana, Gabriel, Coze, Dionis du Séjour, Bernard, Aron, Granjean, Benoît, Ringeisen.

Au grade de pharmacien-major de 1re classe : M. Julien.

Au grade de pharmacien major de 2e classe : M. Judicis.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

Étude critique du projet de règlement d'administration publique. (Loi de protection de l'enfance du 23 décembre 1874.)

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Art. 13.

Dans le certificat délivré à la nourrice par le maire, il serait bon d'ajouter le lieu et la date de sa naissance, afin de pouvoir, au besoin, se procurer son casier judiciaire.

Il serait également utile de mentionner, pour les nourrices à la campagne, le nombre d'enfants vivants.

Je voudrais aussi que, sur ce certificat, le maire fît mention de la distance du domicile de la nourrice à la gare la plus voisine, avec ou sans correspondance d'omnibus public, ainsi que de la distance de la gare à Paris.

Les parents sont toujours trompés par les nourrices ou leurs bureaux sur la distance à parcourir.

Quant au second certificat, celui que le médecin doit délivrer à la nourrice, j'y vois une clause au moins étrange : Non-seulement le médecin doit attester que la nourrice est vaccinée (ce qui va de soi), mais que l'effet du vaccin peut durer encore pendant la période de l'allaitement.

J'avoue que j'attesterais plus volontiers qu'il m'est impossible de répondre à une pareille question. Tous les médecins vous diront, messieurs, que le vaccin a une action préservatrice pendant huit ou dix ans; mais au delà on ne peut plus répondre de rien.... Le mieux est donc d'exiger simplement que la nourrice soit vaccinée, et qu'elle se fasse revacciner s'il y a une épidémie dans son voisinage.

Art. 15.

C'est sur le carnet délivré à chaque nourrice qu'il serait bon de faire insérer les conseils rédigés par l'Académie de médecine et dont j'ai parlé plus haut.

Art. 19.

Supprimons cet article, si vous le voulez bien. N'est-ce pas trop exiger, en effet, que de vouloir que la nourrice ne laisse jamais son nourrisson *hors de la rue?* Elle ne peut pourtant pas l'emporter partout avec elle, ne serait-ce même que pour aller traire sa vache.

Art. 21.

Comme dans l'article 10, qui a trait aux femmes et aux filles indigentes, vous voulez que les nourrices viennent faire leur déclaration de grossesse non-seulement à l'inspecteur, mais aussi à M. le maire ou à un membre de la commission locale, et cela, au plus tard, avant la fin du troisième mois.

Et quand la grossesse sera douteuse, comme dans les cas où la nourrice n'aura rien revu depuis sa dernière couche, qu'adviendra-t-il si elle attend plus de trois mois?

Vous voyez bien que cet article est inapplicable.

Art. 22.

Pourquoi, si l'enfant vient à succomber pendant le voyage, vouloir faire une déclaration de décès en route, puis une nouvelle en arrivant au village de la nourrice!

Il y aura donc deux actes de décès?

Mais cette première déclaration de décès ne peut avoir aucune valeur réelle, car, le plus souvent, la nourrice serait bien embarrassée de dire sur quel territoire l'enfant a succombé.

C'est encore un article à supprimer.

Art. 29.

D'une façon générale cet article est beaucoup trop compliqué.

Au quatrième paragraphe du second livre, n'est-il pas complétement inutile de mentionner le mode d'allaitement ou d'hygiène prescrit par le médecin?

Et au paragraphe 7, pourquoi demander les dates des visites faites par les parents, ainsi que leurs observations?

Mais les trois quarts des nourrices ne viendraient jamais remplir sur le registre de la mairie les alinéas de ce second livre, jamais elles n'y penseraient. Quant aux parents, il est présumable, pour peu que le hameau où se trouve leur enfant soit à 4 ou 5 kilomètres de la mairie, qu'ils ne voudraient pas se déranger pour remplir cette formalité.

En somme c'est demander beaucoup trop.

Pourquoi ne pas réunir ces trois livres en un seul livre oblong, divisé en trois larges colonnes. Cette disposition éviterait bien des redites.

Art. 33.

Avant d'aller plus loin, je demande la suppression de l'expression *cantonal*, appliquée au médecin inspecteur.

Un seul médecin inspecteur par canton étant insuffisant, surtout si sa demeure est à l'extrémité du canton, il faudrait, autant que possible, que l'inspecteur fût nommé dans sa circonscription médicale.

Je ferai, pour cet article, le reproche que j'ai fait au sujet de l'article 29. Que d'écritures! Que de registres!

Pourquoi ne pas réunir ces quatre registres en un seul; n'est-il pas plus simple de mettre en deux lignes l'économie de la correspondance? Ah! mon Dieu, que je plains le pauvre inspecteur chargé d'un pareil service. Mais tous ses instants seront pris par sa correspondance et la tenue de ses livres. Que deviendraient ses malades pendant ce temps? Ils passeront forcément chez le voisin.

Art. 34.

Quant à cet article, il est tellement puéril, tellement élémentaire sous le point de vue administratif, que nous ferons bien de le supprimer. C'est à des écoliers qu'il faut recommander de se munir d'un cahier avant que le leur se trouve rempli.

FEUILLETON.

L'hygiène rurale envisagée dans ses rapports avec le cantonnement des troupes.

Suite. — Voir les nos 15, 17, 18, 20, 27 28, 29 et 31.

DEUXIÈME PARTIE.

INFLUENCES RÉCIPROQUES SUR LA SANTÉ DES PAYSANS ET DES SOLDATS, DE L'ENCHEVÊTREMENT DE CEUX-CI AUX PREMIERS.

A. Éventualités relatives aux paysans.

1. *Aspects de la santé et de la pathologie rurales.* — La vitalité des gens de la campagne est supérieure, moyennement, à celle des citadins. En France (non compris le département de la Seine), la mortalité générale a été, pendant la période 1861-1865, de 21,5 décès pour 1,000 habitants dans les campagnes, et de 26,1 pour 1,000 dans les villes (1). L'excès est donc dans le rapport de 100 : 121,4. (La mortalité de Paris n'est que de 25,4; mais la population de cette capitale compte une proportion énorme et anormale d'adultes aux âges de travail et de faible mortalité). D'une autre façon, la durée moyenne de la vie serait : Seine, 32 ans; villes, 34 ans 8 mois; campagnes, 37 ans 7 mois.

Les statistiques de notre pays n'indiquent pas quelles sont les maladies à la suite desquelles on a le plus de chances de mourir dans les villes ou dans les campagnes. En Belgique, d'après M. Bertillon, le danger de mourir d'un érysipèle, d'un anthrax, d'une péritonite simple, d'une entérite, est 2 à 3 fois plus grand dans les villes; tandis que celui de mourir de pleurésie, de fièvre typhoïde, de fièvre palustre, est plus grand dans les campagnes. Il n'est pas loin, sans doute, d'en être de même dans notre pays; je serais étonné, pourtant, que la fièvre typhoïde y causât plus de décès dans les campagnes que dans les villes. C'est un point fort intéressant à fixer.

L'une des principales causes de la supériorité vitale des campagnards est certainement la moindre fréquence, chez eux, de la *phthisie* pulmonaire. On sait qu'à Paris cette affection cause à elle seule un sixième des décès. « Dans les districts ruraux d'Angleterre, selon M. Villemin (1), la mortalité par phthisie sur 1,000 habitants est représentée par 3,50; tandis qu'à Londres elle est de 4, à Manchester de 4,80, à Liverpool de 6,40. »

(1) Voy. Bertillon : article MORTALITÉ du *Dictionn. encycloped. des Scienc. méd.*, 2e série, t. IX, p. 771. — Fonssagrives, *Hygiène et assainissement des villes*, p. 18 et suiv.

(1) *Etudes sur la tuberculose*. Paris, 1868, p. 371.

Art. 36.

Et celui-ci ne mérite-t-il pas la même observation ?

Recommander au secrétaire de la commission locale d'avoir de l'ordre dans ses paperasses !

Art. 38.

Il y est question des voitures de meneurs, qui transportent les nourrices. Voilà qui nous rajeunit bien d'une trentaine d'années. Il y a si longtemps que ces voitures sont supprimées, que nous ferons bien de les supprimer également de l'article 38. Allons ! messieurs, rayez encore cela de vos papiers.

Art. 40.

Cet article défend, aux meneurs ou meneuses, d'emporter des nourrissons sans qu'ils soient accompagnés des nourrices qui doivent les allaiter.

Voilà une tromperie qui me semble assez difficile à mettre à exécution, par suite des articles précédents, et le projet n'en serait pas moins bon, s'il était également allégé de cet article.

Art. 42.

On fera bien d'ajouter la profession des parents qui confient leur enfant à la nourrice.

Art. 49.

Exiger que les établissements qui auront pour but de procurer l'allaitement artificiel possèdent des chèvres et des vaches me semble assez difficile. Je crois même que ce sera tout à fait impraticable pour les crèches des grandes villes.

Le plus souvent le terrain manquera à ces établissements qui sont surtout utiles dans les centres populeux.

Art. 58.

Voici une pauvre nourrice qui n'est plus payée par les parents ; elle se plaint au maire de la commune, qui réunit la commission locale pour arriver au moyen de l'aider.

C'est fort bien ; mais avec quelles ressources ? D'où viendront les fonds de la commission ? Je ne suppose pas que les membres de cette commission ouvriront spontanément leur porte-monnaie. On a l'habitude d'être très-serré à la campagne ; le cultivateur gagne péniblement son argent et il ne s'en sépare qu'avec peine.

Art. 61.

« Les membres de la commission locale devront, par leurs dé- « marches personnelles, engager les mères à allaiter elles-mêmes « leurs enfants. »

De sorte qu'aussitôt qu'une femme sera accouchée, elle recevra la visite de MM. les membres de la Commission, c'est-à-dire que M. le maire, M. le curé ou M. le pasteur, ainsi que tous les autres membres, s'ils ont quelque doute sur la bonne volonté de la mère à nourrir son enfant, devront par leurs *démarches personnelles* j'allais dire par leurs obsessions, l'engager à nourrir son enfant. Si cette pauvre femme, cependant, a quelque sérieux empêchement physique ou pathologique, j'espère qu'elle ne sera pas tenue d'expliquer son cas à chacun de ces messieurs.

Il me semble tout à fait inutile d'ajouter, à la fin de cet article, que les membres de la Commission préviendront le médecin-inspecteur de la mortalité des nourrices et de leur famille. Le médecin ne les connaît-il pas mieux que qui que ce soit ?

Art. 62.

Je regarde cet article comme devant être entièrement supprimé.

En premier lieu, les frais qu'exige l'accouchement d'une malheureuse de la campagne sont si minimes qu'il serait dérisoire de réunir une Commission pour lui venir en aide. Les bureaux de bienfaisance, les médecins cantonaux et la charité publique y pourvoient généralement.

En second lieu, les faire admettre dans un service de femmes en couches, qui serait situé à 10 ou 12 lieues de leur domicile, me semble vouloir pousser un peu trop loin la prévoyance du législateur.

Les campagnardes accouchent généralement assez rapidement, et la plupart des médecins de la province et de la campagne sont le plus souvent très-experts dans l'art des accouchements. L'habitude de rester seuls en face du danger, sans pouvoir recourir aux spécialistes, comme le font les médecins des grandes villes, leur donne une sûreté de main et de jugement assez grande pour que les accouchements malheureux soient extrêmement rares. Puis il faut aussi faire entrer en ligne de compte la pureté de l'air de la campagne qui, à mes yeux, suffirait à elle seule pour me faire repousser toutes les maisons d'accouchements.

Art. 63.

Comment ! messieurs, vous voulez maintenant que les membres de la commission s'occupent de recruter des nourrices sèches ! Mais vous voilà en opposition avec l'article 61, qui veut que ces mêmes membres propagent l'allaitement maternel.

S'ils conseillent l'allaitement maternel, ils ne doivent pas s'occuper des nourrices sèches ; car, s'ils s'occupent de rechercher ces dernières, il y aura toujours, de par le monde, quelque mère qui, au lieu d'allaiter elle-même son enfant, le confiera à une de ces nourrices sèches procurées par ces messieurs.

Donc, ils se mettront en contradiction avec l'article 61 et avec toutes les Sociétés protectrices de l'Enfance qui demandent l'allaitement maternel. Allons ! supprimons encore ce petit article ? Qu'en dites-vous, messieurs ?

Art. 66.

J'ai quelque objection à faire sur cet article.

« Le médecin-inspecteur devra visiter les nourrissons au moins une fois par mois. »

Ce sera impossible s'il n'y a qu'un médecin par canton.

« S'assurer que les nourrices et les enfants reçoivent les soins d'un médecin. »

Où sera le contrôle ? La nourrice dira ce qu'elle voudra.

« Que les vêtements et les ustensiles appartenant au nourrisson sont exclusivement consacrés à son usage. »

Ceci est trop minutieux, et le contrôle serait trop long et trop difficile. L'on irriterait et fatiguerait la nourrice mal à propos. Je vois tous les jours le nourrisson porteur d'un bas bleu à lui et d'un bas

---

La *fièvre typhoïde* n'est pas endémique dans les villages; chaque commune rurale traverse d'ordinaire une longue période sans la voir paraître. Puis, tout à coup, elle éclate ; et, comme pendant son long silence les organismes doués de la *réceptivité* qu'elle réclame se sont multipliés, comme il se trouve non-seulement des jeunes gens, mais des hommes d'âge mûr, qui n'ont jamais eu le typhus abdominal, la généralisation de l'épidémie est extrêmement rapide et intense, et la sévérité de ses coups très-accentuée. J'ai cité ailleurs (1) maints exemples dans lesquels on voit un sixième, un quart, un tiers et même plus des habitants de tel ou tel petit centre, atteints dans l'espace de quelques semaines. On en trouvera facilement d'autres, car le fait est constant; ainsi l'épidémie de Barbonville (Meurthe), décrite par M. Chatelain, avec 73 malades sur 388 habitants ; et celle, dont je lis l'histoire toute récente (2), de Frankenheim (Saxe-Weimar), où 165 habitants sur 500 ont été frappés en moins d'un mois.

Il en est ainsi, du reste, pour d'autres maladies épidémiques, vis-à-vis de centres restreints qui, en raison de rares communications avec les groupes populeux et denses, restent longtemps indemnes. Tous les organismes deviennent réceptifs, parce qu'ils ne les ont pas eues, à l'égard des maladies que l'on n'a généralement qu'une fois, la fièvre typhoïde et surtout la variole, la rougeole, etc. ; tout le monde connaît la fameuse épidémie de rougeole des îles Féroé (1846), racontée par Panum (1), et dans laquelle il y eut 6,000 malades sur 7,782 habitants. Il n'y avait pas eu là de rougeole depuis soixante-cinq ans.

Il a paru à divers observateurs que, pour des épidémies de villages déterminées, l'importation et la contagion avaient été la cause directe de l'explosion de la fièvre typhoïde. Sans la nier formellement, cette opinion me paraît des plus discutables ; bien des villages, au moins, se sont passés de cette importation. On remarquera que les communications actuelles de nos villages avec les villes sont assez faciles et se pratiquent réellement ; or, les villes ont, tous les ans, des fièvres typhoïdes plus ou moins nombreuses, et les villages ne continuent pas moins à n'en avoir des épidémies que de loin en loin. Ici le fléau éclate presque invariablement en été, ou au commencement d'automne, particulièrement quand l'année a été chaude et sèche : ne semble-t-il pas qu'il soit sorti des couches superficielles du sol, imprégné de longue date par les détritus animaux et humains, chez qui la fermentation lente s'est accomplie jusqu'au point où le miasme typhique est élaboré, et dont la chaleur a sollicité les émanations pestilentielles ? S'il n'est pas facile de démontrer qu'il en soit ainsi, voilà du moins un rapport sur lequel il est impossible de fermer les yeux.

(1) J. Arnould : *Etudes d'étiologie*. Paris, 1875.
(2) Gesundheit, 1876, n° 9, p. 129.

(1) Archiv. gén. de médecine, 1851.

rouge à l'enfant de la maison, et *vice versa*. Il s'est sali tout à coup, dit la nourrice, et je n'avais pas le temps de le laver. Que dire à cela ? Cette petite infraction ne vaut réellement pas la peine d'user de rigueur.

Art. 67.

Vous voulez, messieurs, que le médecin recherche les nourrices et les gardiennes. Alors supprimez tout de suite les meneurs. Quant à moi, je vous avoue que je n'aurai pas ce courage; car je trouve que le médecin-inspecteur sera déjà trop harassé de besogne.

Ayant pour principe de provoquer autant que possible l'allaitement maternel, je ne puis passer mon temps à procurer des nourrices aux femmes de Paris. Je les accepterai si elles se présentent, mais je ne les *rechercherai* pas.

Quant aux nourrices qui jouissent de quelque aisance, soyez persuadés qu'il y en a fort peu qui acceptent un nourrisson, à moins que ce ne soit par connaissances et dans des familles de la province, qui les paient bien et avec lesquelles elles espèrent rester toujours en de bons termes.

Art. 69.

Par cet article, on veut faire du médecin-inspecteur un véritable factotum : médecin-inspecteur, médecin cantonal, médecin des épidémies, médecin vaccinateur. C'est trop demander.

Que le médecin-inspecteur se contente de surveiller les nourrissons, et qu'il ne remplisse les autres fonctions que si elles lui sont confiées par l'Administration, car s'il suivait à la lettre cet article 69, il se susciterait des désagréments avec ses confrères du voisinage. Encore un article à supprimer.

Art. 70.

Cet article est inutile. N'est-il pas évident qu'en inspectant un enfant, le médecin-inspecteur ne peut se dispenser de donner à la nourrice les conseils nécessaires concernant l'état de santé ou de maladie de ce même enfant.

Évitons tout ce qui est puéril.

Art. 71.

Il me semble bien difficile que le médecin puisse se livrer d'office à des investigations sur la nourrice et sur son mari, en cas d'infection syphilitique chez l'enfant. Cela n'est pas praticable tant que la justice n'intervient pas.

Art. 73.

« Les visites médicales doivent être portées au prix en usage « dans les localités, mais ce prix, en aucun cas, ne pourra dépas- « ser *trois francs*. »

Trois francs pour aller donner nos soins à un enfant malade à trois ou quatre lieues de notre domicile! Faire six ou huit lieues pour trois francs! Mais le dernier charretier n'en ferait pas la moitié pour ce prix.

Je propose cette variante : Les visites médicales doivent être taxées suivant le tarif établi par l'Association médicale du département.

Art. 81.

Supprimez, messieurs, la question des églises; elle fera crier certains libres-penseurs et ne fera pas faire un pas à la cause que nous défendons : la protection de l'enfance.

Pour tout ce qui touche à l'élément religieux, ainsi que le font les hommes vraiment religieux, savoir persuader et convaincre, mais ne jamais s'imposer par la force ou le droit.

Me voici arrivé à la fin de ce projet, après l'avoir étudié avec tout le soin possible.

Réunissant, dans ma pensée, tous les éléments contenus dans ces trop nombreux articles, je ne puis m'empêcher d'admirer la sagesse qui a présidé à la rédaction de la plupart d'entre eux.

Cependant, je dois avouer que je constate avec regret que pas un médecin, et surtout un médecin ami de l'enfance, n'a dû présider à la rédaction de ce projet.

Les connaissances notoirement spéciales à cette cause y sont réellement insuffisantes.

Certains points du projet sont trop minutieux et deviendront, pour les maires, les médecins et les commissions, de véritables fardeaux.

Depuis dix ans, messieurs, je surveille avec tout le soin possible les enfants que me confie la Société protectrice de Paris, je crois donc être assez versé dans toutes les connaissances qui se rattachent à l'enfance, pour pouvoir en parler sciemment.

Eh bien! je vous affirme que si vous maintenez votre projet tel qu'il est, vous lasserez promptement toutes les personnes qui pourraient s'intéresser à la cause de l'enfance.

Le médecin de province est toujours en route; il est praticien avant tout, et a fort peu de temps à consacrer aux questions de théorie et aux travaux de cabinet. Faites en sorte de lui éviter toutes ces écritures multiples que vous exigez de lui. Rendez son travail plus prompt, plus simple, plus facile; laissez-lui un peu plus d'initiative personnelle, et, surtout, évitez d'en faire un bureaucrate.

Par excès de zèle, vous pourriez décourager les véritables défenseurs de la meilleure des causes.

Dr Em. Bessières (d'Egreville).

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

Études sur la vitesse et les modifications de la sensibilité chez les ataxiques; par Charles Richet, licencié ès sciences, interne des hôpitaux.

La plupart des auteurs qui se sont occupés des maladies de la moelle ont noté un retard dans les sensations. Toutefois ils n'ont guère étendu leurs recherches au delà de cette simple constatation, et n'ont pas essayé d'en préciser la cause exacte. Ainsi, pour ne citer que quelques exemples : Duchenne de Boulogne (1) se contente de dire : « Les sensations artificiellement produites arrivent lentement des extrémités inférieures au *sensorium commune*. J'ai alors compté deux ou trois secondes entre l'excitation et la perception de

(1) *De l'électrisation localisée*, 3e édit., p. 628.

La souillure des eaux par les infiltrations organiques, qui, naturellement, devient plus grave au moment où les eaux se concentrent par la chaleur, est, dans tous les cas, une cause ordinaire des *diarrhées* d'été et d'automne chez les paysans. Le trouble intestinal se présente quelquefois sous forme de *dysenterie*. Il est facile de comprendre, indépendamment de l'affaiblissement général qu'ils occasionnent, que ces dérangements gastro-intestinaux sans spécificité préparent à merveille le tube digestif pour l'invasion du choléra, lorsqu'il règne dans la contrée; l'intestin étant précisément le siége spécial des altérations matérielles et fonctionnelles qui le caractérisent. Ce qui n'empêcherait pas qu'on pût voir, avec W. Budd et M. Tholozan, la reviviscence, dans les foyers putrides, des germes cholériques qui y sommeillaient depuis l'épidémie précédente.

La *variole*, grâce à la pratique de la vaccination (1), se comporte aujourd'hui dans les campagnes à peu près comme dans les villes. On a cependant encore rencontré, dans l'épidémie de 1870, des gens qui n'avaient jamais été vaccinés. La revaccination, malheureusement, ne s'est pas encore introduite dans les villages d'une façon régulière.

2. *Causes de la supériorité sanitaire des populations rurales.* — Le coup d'œil jeté jusqu'ici sur les sommets, pour ainsi dire, de l'hygiène rurale, prouve que les habitations de la campagne, soit isolées, soit en groupes, sont dans des conditions positivement inférieures à celles des villes. La plupart des autres grands besoins de l'hygiène, l'alimentation en particulier, n'y trouvent pas une complète satisfaction. Du côté moral, si l'on creusait un peu les « vertus champêtres », on se convaincrait de même que les paysans ne l'emportent pas notablement sur les citadins par la pureté des mœurs, par la sobriété et la tempérance ; sous ce rapport, comme sous tant d'autres, il faut beaucoup en rabattre des idylles qui sont dans toutes les bouches. Il n'est guère possible, non plus de trouver que l'homme des champs s'use moins par le travail que celui des villes ; dans les départements agricoles, il semble plutôt que la dépense individuelle de forces soit plus considérable et la réparation moindre. Les paysans n'ont pas encore, au même degré que les citadins, les émotions incessantes, les spéculations financières, les luttes scientifiques, artistiques et littéraires, cette fièvre de vie qui emporte les grandes agglomérations urbaines. On se tromperait pourtant si l'on croyait qu'ils n'ont pas leurs soulèvements, leurs colères, leurs haines, leurs sentiments rongeurs; il n'est guères utile d'ajouter qu'ils s'éveillent de jour en jour à toutes les agitations sociales et en particulier à la politique, ce qui peut avoir ses compensations. Ce n'est pas dans le calme des passions, la somnolence morale, que peut être la raison de leur plus grande ténacité vitale.

Elle est surtout, croyons-nous, dans deux conditions capitales, savoir :

(1) Le recrutement de 1873 a fait constater, sur 100 jeunes soldats, 94,7 vaccinés, 3,5 antérieurement variolés, 1,6 qui n'étaient ni vaccinés ni variolés (*Statistique méd. de l'armée*).

cette excitation. » Charcot (1) a rapporté différents cas dans lesquels la sensation perçue était retardée et devenait d'autant plus douloureuse qu'on s'éloignait davantage du centre médullaire. Dans d'autres cas (dysesthésie), le simple contact devenait une douleur. Leyden (2) a supposé un retard dans les nerfs moteurs. Dans un cas Romberg (3) a constaté un retard de trente secondes, et Benedict (4) s'est demandé si l'anesthésie ne siégeait pas dans la périphérie des nerfs au lieu d'avoir pour cause une altération des faisceaux postérieurs. Il a essayé de résoudre cette question par l'emploi de l'électricité, comme Stich par l'étude des phénomènes réflexes. Axenfeld (5) attribue le retard à une anesthésie légère. Naunyn (6) a noté chez un ataxique qu'à une seule excitation succédaient deux perceptions, une première instantanée, une seconde distante de la première de quelques dixièmes de seconde et plus douloureuse qu'elle; Ronak (7) a trouvé chez un ataxique qu'une excitation produisait deux impressions; une première tactile, une seconde douloureuse, après une seule excitation. Dagonet (8) a trouvé du retard chez les alcooliques. Mais les seules données un peu précieuses que nous ayons sur ce sujet, il faut les puiser dans une observation de Vulpian (9). Dans cette observation, il est dit que le retard était plus considérable à l'extrémité d'un membre qu'à sa racine, et que par l'excitation un peu trop forte d'une région de la peau, on provoquait deux sensations; la première, une sorte de sensation inconsciente, provoquait une réaction de la moelle, un mouvement réflexe qui n'était pas perçu; la seconde était consciente et survenait plus tard. Aussi Vulpian admet-il que le retard est dû au passage des sensations par les centres gris de la moelle, qui remplaceraient la voie plus rapide des cordons postérieurs détruits.

J'ai pensé qu'il serait utile, pour mesurer le retard de la sensibilité chez les ataxiques, d'employer les appareils enregistreurs qui ont donné des résultats si précis à Marey, Helmholtz, Schelske, Valentin, pour la mesure de la vitesse des nerfs, à Donders et à Exner pour la la vitesse de la perception.

Il est nécessaire de décrire d'abord les appareils et la méthode que j'ai mis en usage, car souvent les résultats dépendent du procédé qu'on emploie; et, pour juger une expérience, il est indispensable de savoir dans quelles conditions elle a été faite. Le principe de la méthode est l'inscription par le malade, au moyen d'un signal, sur un cylindre recouvert de papier enfumé. Le choc est transmis par un tambour à levier, et les tubes en caoutchouc à une plume qui inscrit le mouvement.

(1) *Leçons sur les maladies du système nerveux* (PROGRÈS MÉDICAL, 1875, et ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, t. II, p. 292).
(2) ARCHIVES DE VIRCHOW, 1869, et ANN. MÉD. PSYCHOLOG., 1871, t. VI, p. 279.
(3) *Lehrbruch der Nervenkranxkeiten*, Berlin, 1840, p. 57.
(4) Voy. DICT. ENCYCLOPÉD., art. *Moelle*, t. VIII, p. 685.
(5) DICT. ENCYCLOPÉD., art. *Ataxie*, t. VII, p. 58.
(6) ARCHIV. FUR PSYCHIATRIC,, t. IV, 1874 (fasc. III).
(7) ARCHIV FUR PSYCHIATRIC., t. IV, 1874.
(8) ANN. MÉD. PSYCHOLOG., 1873, t. IX, p. 187.
(9) ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, t. I, p. 463.

Le cylindre porte une petite goupille qui y est solidement fixée et tourne avec lui. Cette goupille, à chaque tour du cylindre, produit une rupture et aussi une clôture du courant de pile, et, par conséquent, donne naissance à deux courants induits. On peut disposer l'appareil de manière à ce que le courant de pile ne soit interrompu que pendant un temps très-court. La rupture et la clôture ont lieu alors presque simultanément, et le patient ne perçoit qu'une seule impression. Cette secousse, devenue unique par suite de la fusion de deux secousses très-rapprochées, aura lieu toujours au même moment de la rotation du cylindre, en sorte que si la tige portant la plume se déplace sur un plan exactement parallèle au cylindre, on a une ligne droite représentant le moment précis de l'excitation. La distance qui sépare cette ligne du signal donné par le malade indiquera le temps qui s'est écoulé entre l'excitation et la perception. Pour exciter commodément, et un point invariable de la peau, j'ai pris une bande de fort caoutchouc traversée par deux pointes, et pouvant s'attacher autour du membre comme une jarretière ou un bracelet. Les pointes étaient en rapport avec les deux fils du courant induit.

L'appareil étant ainsi disposé, il reste encore plusieurs précautions à prendre. D'abord il faut habituer le malade à faire attention, et lui éviter autant que possible toute distraction qui fausserait les résultats. Ainsi que Donders l'a déjà noté, l'entrée d'une personne dans la salle, le bruit d'une conversation suffiraient pour donner un retard très-notable. Enfin j'ajouterai qu'il vaut mieux se servir de la vitesse moyenne du cylindre, lorsqu'on n'a pas à mesurer des fractions très-minimes de temps, ce qui, dans les recherches pathologiques, semble être exceptionnel.

Lorsqu'on fait une série consécutive de plusieurs expériences, on ne doit pas tenir compte des deux ou trois premières : en effet, une sorte d'habitude est nécessaire, en sorte que les deux ou trois premiers signaux sont rarement très-retardés, et ne doivent pas entrer en ligne de compte lorsque l'on prend la moyenne.

Il est nécessaire, pour avoir un terme de comparaison incontestable, de commencer par prendre l'équation personnelle du malade dont on étudie la sensibilité périphérique. Pour cela, on peut exciter soit le cou, soit le front, et lui faire frapper sur le signal au moment où il sent, mais il vaut mieux lui faire répondre à un bruit. C'est ce qu'on pourrait appeler la perception acoustique. Pour cela, on dispose la goupille attachée au cylindre de manière à ce qu'au lieu d'interrompre le courant, elle le rétablisse et provoque une série de courants interrompus, vibrant bruyamment. C'est un excellent point de repère nécessaire à des observations précises. Cela peut servir, du reste, à juger la question posée par Leyden. Or il *n'y a point de retard dans les nerfs moteurs.* Chez les cinq ataxiques que j'ai examinés, au point de vue de l'équation personnelle, il existe à la vérité un très-léger retard, mais ce retard ne peut être attribué au trouble de la fonction musculaire. C'est certainement la lenteur que l'âge avancé donne à la perception, ainsi qu'Exner l'avait déjà noté; et ainsi que je l'ai vérifié moi-même sur des personnes âgées, mais non malades.

On a ainsi sur le même *tracé* un très-grand nombre d'expérien-

---

a. La faiblesse numérique des groupes humains. Il semble, et j'ai plus d'une fois reproduit cette idée, qui ne vient pas de moi, que, quand la population d'un lieu, d'un établissement, croît d'une façon arithmétique, l'infection de l'air augmente en proportion géométrique. Le vœu de l'hygiène, sous ce rapport, est donc que le chiffre constituant des groupes reste au minimum; c'est ce que réalise le village. Remarquons, d'ailleurs, que la faiblesse de l'agglomération entraîne la *densité médiocre* de la population; quand on est peu nombreux, on ne superpose pas, on s'étend en surface; il est même possible de ne pas mettre les maisons en contact les unes avec les autres; quelques villages tout modernes, autour de Paris, sont construits sous ce type gracieux et salubre; c'est comme un assemblage de petites villas, dont chacune est entourée de son petit jardin. De la sorte, bien que l'habitation elle-même puisse être pénétrée d'agents d'infection, elle est aisément abordée par de grandes masses d'air vierge, ondulant au dehors;

b. La brièveté du séjour dans les habitations. — Toutes les habitations sont salubres quand on n'y séjourne pas; c'est une vertu négative, mais le paysan la donne à ses demeures. Dès le mois de février, le cultivateur commence à se rendre aux champs et ne les abandonne qu'en novembre. Pendant les trois quarts de l'année, l'homme, la femme et les enfants ont quelque chose à faire au bois, au pré, dans les moissons, là où l'on sème, là où l'on récolte. Les journées d'été sont longues, on les allonge encore en devançant le soleil; à force de vivre dans la nature, le paysan la copie absolument, dort comme elle en hiver, agit et produit sans relâche pendant les trois autres saisons. C'est à la fin de l'hiver qu'éclatent les bronchites, les érysipèles des campagnards; après les jours sans soleil passés dans l'atmosphère confinée de la chambre commune, et comme si ces maladies étaient l'effet direct de l'accumulation des miasmes intérieurs. Plus tard, il n'y a plus que des accidents.

Dr J. ARNOULD.

(A suivre.)

Un nouveau journal vient d'être créé dans notre Afrique française; il est dû au zèle et à l'activité infatigable de l'honorable rédacteur en chef de la *Gazette médicale d'Alger*, le docteur E. Berherend.

Ce nouvel organe médical s'adresse spécialement aux médecins de colonisation, il devra être bien accueilli par ces méritants confrères qui supportent les labeurs et la responsabilité de la pratique dans des contrées à peine ouvertes à la civilisation, et qui ont besoin d'être soutenus contre les défaillances de l'isolement.

La *Gazette médicale* souhaite durée et succès à son nouveau confrère africain, qui porte le titre de : *Journal de médecine et de pharmacie de l'Algérie.*

ces que l'on peut ensuite tout à loisir interpréter et comparer. Comme la vitesse des appareils enregistreurs est sensiblement constante, on sait exactement à quel nombre de secondes et de fractions de secondes correspond sur le cylindre une distance donnée. On mesure la distance qui sépare les signaux de la ligne des excitations, et, par un calcul fort simple, on traduit cette distance en fractions de seconde.

C'est surtout sur deux malades de la Salpêtrière que j'ai obtenu les résultats les plus concluants. Je les ai électrisées à plusieurs reprises, et, à la fin, elles avaient très-bien pris l'habitude du signal. Qu'il me soit permis ici de remercier M. le docteur Luys et mon excellent ami Drouin, qui m'ont si obligeamment facilité ces expériences.

J'ai résumé dans deux tableaux les principales données que m'ont fournies le dépouillement et le calcul de mes *tracés*.

N° 1. Ataxique. (Salle Saint-Marthieu, n° 17.)

Numéros d'ordre.	Siége de l'excitation cutanée.	Nombre d'expériences.	Moyenne de ces expériences.	Écart entre les minima et les maxima de la moyenne.	Retard normal calculé d'après l'équation personnelle de la malade.	Différences entre le retard normal et le retard réel.
1	Perception acoustique...	17	0,2	0,05	0,2	»
2	Cou..................	16	0,2	0,05	0,2	»
3	Dix centimètres au-dessus du genou.........	20	0,3	0.20	0,233	0,07
4	Genon..................	11	0,4	0,10	0.236	0,17
5	Dix centimètres au-dessous du genou.......	14	0,6	0,10	0,240	0.36
6	Jambe.................	35	1,2	0,25	0,243	0,96
7	Cou-de-pied...........	11	1,3	0,05	0,246	1,06
8	Dos du pied............	14	1,5	0,20	0,250	1,25
9	Orteil................	60	1,6	0,25	0,253	1,35

On comprendra facilement la signification des chiffres indiqués dans les quatre premières colonnes. La cinquième colonne indique l'écart trouvé entre les minima et les maxima des expériences dont la moyenne se trouve à la colonne précédente. Quant à la sixième colonne, elle indique quel serait le retard chez une personne normale, dont l'équation personnelle serait égale à celle de la malade en question, c'est-à-dire de deux dixièmes de seconde. Pour arriver à ces chiffres, j'ai supposé, la vitesse nerveuse égale à 30 mètres par seconde, ce qui, d'après les données positives de la physiologie, est sensiblement exact. Pour prendre un exemple : entre la cuisse et le cou il y a à peu près 1 mètre ; par conséquent, si le retard au cou est de 0,2, il sera à la cuisse de 0,2 + 0,033, c'est-à-dire de 0,233 de seconde. La différence entre 0,233 et le retard obtenu se trouve calculé dans la dernière colonne.

Enfin, comme j'avais placé les fils excitateurs à environ 10 centimètres les uns des autres, dans chaque série d'expériences, il ne devrait, entre les retards de chaque série, n'y avoir qu'une différence très-faible de 0,003 de seconde.

Avant de discuter les chiffres de ce tableau, voici un autre tableau construit de la même manière, et résultant d'expériences tentées sur un autre malade ataxique.

Il faudra en éliminer le n° 2. En effet, je ne me suis pas servi de l'électricité pour exciter la périphérie. Je frappais un léger coup sur la jambe, et, en frappant, je disposais le tube de transmission des signaux de manière à l'ébranler par le choc, ce qui me donnait, par le signal, le moment précis de l'excitation. Mais, par cela même, un certain nombre de causes d'erreur dues à la lenteur de la transmission dans les tubes étant supprimées dans cette expérience sans l'être dans les autres, on ne peut la leur comparer.

N° 2. Ataxique. (Salle Saint-Denis, n° 9.)

Numéros d'ordre.	Siége de l'excitation cutanée.	Nombre d'expériences.	Moyenne de ces expériences.	Écart entre les minima et les maxima de la moyenne.	Retard normal calculé d'après l'équation personnelle de la malade.	Différences entre le retard normal et le retard réel.
1	Perception acoustique...	19	0,4	0,10	0,4	»
2	Choc de la jambe......	35	0,2	0,08	0,2	»
3	Racine de la cuisse.....	38	0,8	0,50	0,43	0,37
4	Cuisse................	12	1,00	0,4	0,433	0,57
5	Genou.................	16	1.02	0,4	0,436	0,59
6	Jambe.................	8	1,09	0,6	0,44	0,65
7	Cou-de pied...........	35	1,6	0,9	0,443	1,2
8	Orteil................	10	1,8	0,2	0,446	1,4

Le premier fait qui se dégage de tous ces chiffres est fort inattendu. Le retard (et par ce mot nous indiquons non le retard normal très-minime d'un homme sain, mais le retard exagéré des ataxiques) est d'autant plus grand qu'on s'approche plus de la périphérie, comme si la cause résidait non dans la moelle, mais dans les nerfs. Nous verrons plus loin ce qu'il faut penser de cette interprétation. Bornons-nous pour le moment à constater le fait. Ainsi pour la première malade, entre le genou et les orteils, il y a une différence d'une seconde et deux dixièmes, c'est-à-dire plus de temps qu'il n'en faudrait à l'agent nerveux pour parcourir une distance de 30 mètres. Chez la seconde malade, cette différence est d'une seconde, entre la racine de la cuisse et les orteils. En regardant la dernière colonne, on voit très-bien quelle est la marche progressive de ce retard.

Nous pouvons donc, sans en chercher tout de suite la cause, conclure que :

1° *Le retard est proportionnel à la distance qui sépare la région excitée de la moelle épinière.*

Si maintenant nous cherchons à connaître l'écart maximum existant entre les retards des sensations appliquées à la même place, nous trouverons une différence considérable entre les régions où il n'y a pas de retard et les régions où le retard est très-grand. Ainsi par exemple, pour la deuxième malade, nous trouvons un écart de près d'une seconde au cou-de-pied. Nous avons d'ailleurs un excellent moyen de juger si cet écart est dû à un trouble de l'innervation motrice, en le comparant à l'écart de la perception acoustique ; or, il n'est là que d'un dixième de seconde. Cet écart considérable dans la vitesse de la sensibilité, pour les régions phériphériques, est un second fait qui n'avait guère été soupçonné jusqu'ici plus que le premier, et nous pouvons dire :

2° *La vitesse de la sensibilité n'est pas constante.*

(A suivre.)

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

De l'action physiologique du nitrite d'amyle et de son emploi dans le traitement de l'épilepsie, par Bourneville. (Note communiquée à la *Société de Biologie*, juin 1875.)

Suite et fin. — Voir les nos 13, 17, 21, 30 et 31.

C. Faits relatifs a l'hystérie et a l'hystéro-épilepsie.

Plusieurs moyens sont mis à contribution, à la Salpêtrière, pour arrêter les attaques d'hystérie et d'hystéro-épilepsie. Nous avons signalé précédemment l'action préventive qu'exercent parfois les applications de *glace* sur la région ovarienne d'où part l'aura chez les hystériques, quand ces applications sont faites au moment opportun. En second lieu, les leçons de M. Charcot nous ont appris depuis longtemps que la *compression ovarienne* peut empêcher la production de l'attaque lorsqu'elle est pratiquée durant la phase de l'aura. Elles nous ont appris que, pratiquée pendant l'attaque, la compression ovarienne, si son action est suffisamment prolongée, arrête les convulsions d'une manière définitive.

Les effets du *nitrite d'amyle* sur les accès d'épilepsie, avec aura, pouvaient déjà faire deviner son efficacité contre les attaques d'hystérie et d'hystéro-épilepsie qui s'annoncent par des signes précur-

seurs plus ou moins durables. L'observation clinique confirme cette prévision, et les résultats que nous a fournis un grand nombre de fois l'administration de ce médicament chez une dizaine de malades ne manquent pas d'intérêt; nous les consignerons ici avec quelques détails.

HYSTÉRIE; HYPERESTHÉSIE OVARIENNE ET HÉMIANESTHÉSIE DROITES; NITRITE D'AMYLE; TROUBLES DE LA VUE.

OBS. XXII. — Laug... Th..., 24 ans (service de M. CHARCOT). Les attaques sont franchement hystériques. — 21 décembre 1874 : Alors qu'elle était en pleine attaque, inhalation de dix gouttes de *nitrite d'amyle*. L'attaque, suspendue, reprend bientôt. Une deuxième inhalation de dix gouttes produit les mêmes effets. A ce moment, le pouls est à 150. Troisième inhalation de dix gouttes qui met fin à l'attaque; le pouls est à 96. Nous avons noté une rougeur très-vive de la face et du cou, puis une pâleur violacée. Interrogée plus tard sur ce qu'elle avait éprouvé sous l'influence du médicament, elle a déclaré avoir eu de la céphalalgie et des sifflements d'oreilles pendant un temps plus long que d'habitude après ses attaques. Les urines rendues vingt minutes et quatre heures après l'attaque, traitées par la liqueur de Bareswill, ne contenaient pas de sucre.

2 février 1875 : Attaque, inhalation de vingt gouttes de nitrite d'amyle, retour rapide de la connaissance. Mêmes phénomènes consécutifs que précédemment. L... aurait vu, en outre, durant une vingtaine de minutes, des chats gris (?) et des étincelles. Les *urines*, expulsées quinze minutes et deux heures après l'attaque, étaient claires, pâles, sans dépôts, sans sucre.

HYSTÉRO-ÉPILEPSIE; HYPERESTHÉSIE OVARIENNE, HÉMIANESTHÉSIE DROITES; CONTRACTURE PASSAGÈRE DU MEMBRE INFÉRIEUR DROIT; ARRÊT DES ATTAQUES PAR LA COMPRESSION OVARIENNE ET LE NITRITE D'AMYLE.

OBS. XXIII. — Buq... Alph..., 27 ans (service de M. Charcot). — Cette malade est sujette à des attaques dans lesquelles prédominent tantôt les symptômes de l'hystérie, tantôt ceux de l'épilepsie. Le 18 mai 1875, tandis qu'elle était en pleine attaque hystérique, nous lui fîmes respirer une dizaine de gouttes de nitrite d'amyle, qui produisit ses effets ordinaires. La malade reprit rapidement connaissance.

ÉPILEPSIE PARTIELLE ET CRISES HYSTÉRIQUES; NITRITE D'AMYLE.

OBS. XXIV. — Paring... (Zélie), 25 ans (service de M. CHARCOT). 14, 16 et 17 novembre 1874 : Nitrite d'amyle, cessation des accès; 30 nov. : inhalation de dix gouttes de nitrite d'amyle. Après quelques inspirations, les convulsions s'arrêtent, la face rougit, il se produit des mouvements de déglutition. La malade, revenue à elle, assure n'avoir gardé aucun souvenir de ce qu'on lui a fait. A la suite d'une autre inhalation, outre les mouvements de déglutition, nous avons remarqué, chez cette malade, un frémissement des lèvres et un claquement des dents comme dans le frisson.

HYSTÉRIE ET ÉPILEPSIE; NITRITE D'AMYLE; HALLUCINATIONS DE LA VUE. — TEMPÉRATURE.

OBS. XXV. — Dan... D..., 28 ans (service de M. Charcot), a été prise, le 10 février 1875, à 8 heures du matin, d'attaques hystériques. Les mouvements cloniques sont violents et exigent, pour maintenir la malade, le secours de quatre personnes. De dix heures un quart à onze heures, les attaques se sont suspendues; mais D..., quoique dans une sorte de demi-connaissance, avait les yeux convulsés, de la rigidité des membres, et faisait des mouvements de lappement et de déglutition. A onze heures, retour des attaques; à onze heures trois quarts, les convulsions continuant, la température vaginale est à 38°. Vingt gouttes de nitrite d'amyle; l'inhalation est pratiquée lentement durant huit à dix minutes. A midi, la résolution était complète. La malade, revenue à elle, parle, veut sortir, regarde sans se rendre un compte parfait de ce qui se dit ou se fait autour d'elle; puis elle s'assied sur son lit, et a encore des mouvements de lappement et de déglutition. Dix minutes après l'inhalation : T. V. 38°,1.

11 février : La situation que nous venons de décrire est restée la même jusqu'à midi trois quarts, moment où D... a eu quelques attaques légères. Vers une heure et demie, les accidents convulsifs ont enfin cessé. D... a éprouvé, durant quelque temps, un mal de tête plus intense que de coutume, à la suite de ses crises. Elle voyait des objets colorés en vert et en rouge, qu'elle comparait à des vitraux d'église; de plus, tout dansait autour d'elle. Cette nuit, son sommeil a été mauvais. Bien que, hier, les attaques aient duré cinq heures, D... n'a pas uriné sous elle. — Première miction à trois heures : urines jaunes, un peu troubles; seconde miction à six heures : urines plus claires. — Pas de sucre. (Liqueur de Barreswill et réactif de Mulder).

17 août : Attaque arrêtée par l'inhalation de 20 gouttes de nitrite d'amyle.

19 août : Attaque qui a commencé il y a trois quarts d'heure. T. V. 38°,3. — Nitrite d'amyle : Arrêt de l'attaque.

HYSTÉRO-ÉPILEPSIE; HYPERESTHÉSIE ET HÉMIANESTHÉSIE A GAUCHE; ARRÊT DES ATTAQUES PAR LA COMPRESSION OVARIENNE; NITRITE D'AMYLE; INHALATIONS RÉPÉTÉES; HALLUCINATIONS DE LA VUE; ACCOUTUMANCE.

OBS. XXVI. — Mar... C..., 26 ans (service de M. CHARCOT. 1874. 15 décembre : Attaque hystéro-épileptique. Inhalations de 12 gouttes de nitrite d'amyle. La face se colore vivement en rouge vermillon; durant l'inhalation, deux attaques avortées; les accidents cessent; la face devient excessivement pâle. Revenue à elle, M... dit avoir la tête lourde, être étourdie. Ces phénomènes seraient plus accusés qu'ils ne le sont d'habitude après ses crises. — 1875, 6, 14 janvier : nitrite d'amyle.

19 janvier : Attaque. Inhalation de 20 gouttes de nitrite d'amyle. La face prend une coloration d'un rouge vineux; les lèvres, les gencives, la conjonctive palpébrale deviennent violacées; la conjonctive oculaire se vascularise. La malade recouvre la connaissance, mais bientôt un accès commençant, l'inhalation est reprise; l'attaque avorte. Nouveau retour de la connaissance; nouvelle attaque. Inhalation. La cyanose, qui s'était dissipée, reparaît; les lèvres, les gencives sont tout à fait bleues. Il en est de même de la langue, que la malade allonge et applique contre la commissure labiale droite en la tortillant. La face a une teinte plombée, la conjonctive oculo-palpébrale est couleur lie de vin. Le regard est fixe, hagard, la respiration paraît ralentie. Les mains sont bleuâtres, les ongles sont décolorés. Salivation. Les tortillements et la cyanose de la langue persistent pendant trois à quatre minutes, alors que les convulsions ont cessé. M... se lève, se plaint d'avoir l'estomac « noué » et boit deux verres d'eau.

20 janvier : M... raconte que, aussitôt après la première inhalation et lorsqu'elle avait le regard fixe, elle voyait tourner trois ronds vivement colorés : l'extérieur jaune, le moyen bleu, le central jaune et bleu. Ces cercles se sont évanouis quand survint une autre attaque.

Après la seconde inhalation, elle avait devant les yeux des milliers d'étincelles bleues et rouges. Elle se souvient qu'elle remuait les yeux et la langue et dit qu'elle ne pouvait s'opposer à ces mouvements.

1er février : Nitrite d'amyle.

2 février : Attaque; T. V. 38°,1. Nitrite d'amyle; inhalations successives pendant dix à douze minutes; disparition des convulsions; T. V. 37°,8. Un quart d'heure plus tard : T. V. 38°,1. Les urines recueillies une heure, sept heures et vingt-quatre heures après l'inhalation ne contenaient pas de sucre. Le nitrite d'amyle a encore été employé le 1er, le 17 et le 20 février.

3 mars : Nitrite d'amyle.

Avril, mai : Quatre inhalations.

2, 7, 12, 23 et 24 juin : Attaques, nitrite d'amyle. A la suite d'une inhalation, M..., voyait tomber devant ses yeux des flocons de *neige jaune* qui furent bientôt remplacés par des milliers d'étincelles.

20, 21 et 26 novembre : Attaque; nitrite d'amyle. La face, les oreilles, le cou, les bras et un peu les avant-bras, la poitrine et un peu le ventre et les cuisses sont devenus rouges ou rosés. On se rend bien compte de cette coloration en exerçant une pression avec les doigts. Pour couper l'attaque, il a fallu près d'une cuillerée à café de nitrite d'amyle. A la fin de l'inhalation, M... vomit un peu de bile.

Quelques minutes s'étaient écoulées depuis qu'elle avait repris connaissance, quand, ce qui n'avait jamais eu lieu encore à la suite de l'inhalation de nitrite d'amyle, une autre attaque a commencé. Une dose moindre que la première fois suffit pour terminer l'attaque. A la fin de l'inhalation, la malade a vomi de la bile en abondance. La cyanose a atteint un degré véritablement effrayant.

1876. 10 et 14 mars : Attaque; nitrite d'amyle, Cyanose très-marquée; grimaces hideuses, langue tortillée, bouche contorsionnée; M... prétend qu'elle voit des figures affreuses qui la forcent à faire des grimaces.

Chez cette malade, les urines rendues après l'inhalation de nitrite d'amyle ont été examinées plusieurs fois avec la liqueur de Bareswill et le réactif de Mulder, sans qu'on n'y ait jamais trouvé de sucre.

HYSTÉRO-ÉPILEPSIE; HYPERESTHÉSIE OVARIENNE ET HÉMIANESTHÉSIE GAUCHES; ARRÊT DES ATTAQUES PAR LA COMPRESSION OVARIENNE; NITRITE D'AMYLE; INHALATIONS RÉPÉTÉES; ACCOUTUMANCE.

OBS. XXVII. — Genev... B..., 31 ans (service de M. CHARCOT). 1874. — 14 avril : Attaque. Première inhalation de nitrite d'amyle; 12 gouttes suffisent pour mettre fin à l'attaque. Nausées.

12 mai : Attaque. Nitrite d'amyle; durant l'inhalation, il se produit quatre attaques qui avortent. G... revient à elle au bout de quelques minutes, après avoir respiré, en plusieurs fois, les vapeurs d'une vingtaine de gouttes de nitrite d'amyle.

9 juin : Attaque. Nitrite d'amyle; disparition des convulsions.

15 décembre : Attaque. 10 gouttes de nitrite d'amyle; les convulsions s'arrêtent; la face et le cou deviennent rouges. Après un répit de trois ou quatre minutes, on note les indices d'une nouvelle crise (battements des paupières, déviation des yeux, extension de la tête, etc.). Nouvelle inhalation (10 gouttes); coloration rouge, puis bleuâtre du

visage, cyanose des lèvres, etc. — De nouveau se montrent les signes annonçant l'éclosion prochaine d'une attaque; troisième inhalation (6 gouttes) : mêmes phénomènes du côté de la face; arrêt rapide et définitif des convulsions; la face est devenue d'une pâleur extrême qui a duré cinq ou six minutes. G... se plaint d'avoir la tête plus lourde et d'être plus étourdie qu'elle ne l'est d'habitude quand elle a été malade.

16 décembre : Attaque. Nitrite d'amyle. Mêmes effets, à savoir : suspension de l'attaque dont la phase clonique est supprimée, rougeur, puis pâleur violacée de la face. Quatre fois de suite nous voyons se reproduire les mêmes phénomènes. Ce n'est qu'après la quatrième inhalation (en tout 35 gouttes) que la série d'attaques se termine. Pendant plus de cinq minutes, la face conserve sa pâleur violacée. A la fin de la dernière inhalation, nous avons remarqué des mouvements de déglutition et des efforts de vomissement sans évacuations.

1875. — 5 janvier : Attaque. Nitrite d'amyle. Les convulsions n'ont cessé définitivement que quand G... a eu des nausées avec efforts assez violents.

7 janvier : Attaque. Compression ovarienne, suspension passagère des convulsions. G... est reprise : nitrite d'amyle. Bientôt frémissement des lèvres, de l'inférieure surtout; efforts de vomissement; arrêt définitif de l'attaque.

13 janvier : Attaque. Nitrite d'amyle; mêmes phénomènes. Une heure après, urine de couleur jaune orange; quatre heures après, urines presque incolores; pas de sucre.

19 février, 2, 22 avril, etc. : Nitrite d'amyle.

1er juin : G... est en attaque depuis quelque temps, lorsque nous commençons à lui faire respirer du nitrite d'amyle. L'inhalation est pratiquée, en plusieurs fois, pendant une dizaine de minutes. A diverses reprises, G... a des nausées, s'assied autant que le lui permettent ses liens. Dès que les nausées cessent, on observe des grimaces, des battements des paupières, une déviation des yeux, etc. Nous renouvelons l'inhalation. Peu après, la cyanose des lèvres, de la langue, de la conjonctive, arrive à un degré extrême. A ce moment, G... s'assied, mâchonne, bave abondamment; la lèvre inférieure est renversée, toute bleue; puis, aspect plombé de la face. Durant une minute environ, qui nous semble bien longue, la face est d'une pâleur vraiment effrayante. Les traits se détirent, et G... est prise d'un *accès extatique* suivi, au bout de cinq minutes, d'un délire d'abord religieux, puis érotique. L'examen des urines, recueillies durant les vingt-quatre heures qui ont succédé à l'inhalation, a été, cette fois encore, tout à fait négatif.

Tous les faits que nous venons de mentionner montrent combien sont profondes les modifications que le nitrite d'amyle apporte non-seulement dans la circulation, mais aussi, selon toute probabilité, dans la composition du sang; les changements si remarquables qui surviennent du côté de la face, des muqueuses de la bouche et des yeux, etc., nous paraissent en fournir une preuve sérieuse.

Nous ne saurions, sans tomber dans des répétitions inutiles, rappeler toute la série des phénomènes qu'on voit se dérouler successivement chez les malades soumises à l'action du nitrite d'amyle. Toutefois, il est quelques points qu'il importe de relever :

1° Les mouvements des mâchoires, le frémissement des lèvres, le mâchonnement, etc., que nous avons observés en maintes circonstances, confirment pleinement les remarques de M. Crichton Browne;

2° L'abaissement de la *température*, qui a été noté dans tous les cas où il a été recherché, fait voir que, sous ce rapport, les effets du nitrite d'amyle sont les mêmes chez les animaux que dans l'espèce humaine;

3° A partir du début de l'inhalation, on peut, sans inconvénient, débarrasser les malades de tous les liens qui servent à les maintenir. Pour s'opposer au retour des grandes convulsions cloniques, il suffit de recommencer l'inhalation. — Chez Gen..., Her..., Mar..., par exemple, des mouvements de déglutition, des nausées ou des vomissements, indiquent la fin de l'attaque. C'est ainsi qu'il est possible d'annoncer, presque à coup sûr, que Gen... sera reprise, même quand elle semble complétement remise, si l'inhalation n'a pas déterminé soit des efforts de vomissement, soit même des vomissements;

4° Des phénomènes consécutifs; nous citerons : *a*) une céphalalgie plus tenace et plus intense que celle qu'éprouvent les malades après la terminaison naturelle de leurs attaques; *b*). une sensation de vertige compliquée d'un peu d'hébétude; *c*) *des troubles de la vue* : quelques malades voient le visage des personnes qui les entourent mi-partie jaune et noir; d'autres s'imaginent voir tomber des flocons de neige jaune, des milliers d'étincelles, ou encore elles voient des animaux tout noirs, ayant des figures hideuses, des cercles de différentes couleurs, etc., etc. A cet égard, quoique les récits des malades semblent concorder, il convient de se tenir sur la réserve, les hystériques se communiquant très-généreusement leurs impressions;

5° D'une façon générale, quand l'inhalation avait été convenablement faite, les malades, une fois revenues à elle, n'étaient plus reprises de leurs attaques dans la même journée;

6° Quelques-unes de nos observations indiquent avec quelle facilité l'accoutumance se produit, ce qui oblige à augmenter la dose pour ainsi dire à chaque inhalation. Afin de se préserver contre tout accident, il sera prudent, croyons-nous, de s'abstenir pendant quelque temps de l'emploi du nitrite d'amyle chez les malades auxquelles on l'aura donné plusieurs fois, dans un laps de temps assez court;

7° Le nitrite d'amyle a sur les accès d'épilepsie, ou sur les attaques d'hystérie et d'hystéro-épilepsie, une action incontestable. Mais exerce-t-il une influence sur la marche des accidents convulsifs? C'est là une question pour la solution de laquelle nous attendrons de nouveaux faits. Une malade, Dan..., après les inhalations de nitrite d'amyle, est restée huit semaines sans avoir de crises; une autre, Her..., n'a pas eu de nouvelles attaques, bien qu'il se soit écoulé quatre mois depuis que nous lui avons fait respirer du nitrite d'amyle. S'agit-il là d'une amélioration due au médicament ou d'une simple coïncidence? C'est ce qu'il nous est impossible de décider.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

INFLUENCE DE LA RESPIRATION SUR LA PRESSION DU SANG; par le professeur STEFANI (de Ferraré).

Le professeur Stefani, de Ferrare, a étudié l'influence de la respiration sur la pression du sang. On sait que chez les animaux curarisés (chiens) et soumis à la respiration artificielle, on obtient, pour la pression sanguine, des tracés qui présentent de petites oscillations correspondantes aux mouvements du cœur et de grandes oscillations synchrones aux mouvements respiratoires.

L'auteur a constaté qu'en suspendant la respiration il survenait une augmentation considérable de la pression, variable, du reste, suivant les animaux.

Sans aucun doute, le phénomène dépend d'une altération dans la composition du sang par arrêt de la respiration. Ces modifications constitueraient un stimulant du centre vaso-moteur, des ganglions de Remack et des centres d'origine du nerf vague. Toutefois, il n'est pas certain que cette action stimulante soit due à une augmentation d'acide carbonique ou à une diminution d'oxygène dans le sang. Comme déduction pratique de ce fait, on peut noter l'utilité de la respiration artificielle dans l'apoplexie; ce serait un moyen d'abaisser la pression sanguine st d'arrêter parfois l'hémorrhagie. (RIVISTA CLINICA DI BOLOGNA, n° 4, et LO SPERIMENTALE.)

CAS DE HERNIE DIAPHRAGMATIQUE; par le docteur G. LINOLI.

Il s'agit d'une femme de 40 ans, qui, réglée à 12 ans, mariée à 14, eut, quelque temps après, une grossesse très-pénible, accompagnée de vomissements fréquents, et depuis fut sujette à des accès de gastralgie. Deux grossesses heureuses, en 1852 et 1856; en 1859, avortement de trois mois.

Le 4 avril, la malade est blessée au côté gauche; blessure pénétrante peut-être. Le soir, après un repas copieux, la malade est prise de douleurs violentes dans la région épigastrique, de nausées, de vomissements. Dans la nuit du 5, elle mourrait.

A l'autopsie, on trouva dans le thorax : le poumon gauche petit, anémié, refoulé en haut et en avant par une tumeur membraneuse tendue, remplie de gaz, s'élevant jusqu'à la troisième côte, et étendue perpendiculairement de la face supérieure du diaphragme dans tout l'espace abandonné par le poumon. Le cœur a pris une direction verticale et se trouve entièrement derrière le sternum et à droite de cet os. La tumeur est formée par les 4/5 environ de l'estomac, dont il ne reste que l'extrémité cardiaque et l'extrémité pylorique dans l'abdomen.

Le diaphragme présente deux ouvertures, l'une à gauche et en bas; l'autre un peu plus à droite et en haut. Cette dernière, qui est la plus grande, occupe en grande partie la foliole moyenne du centre phrénique et mesure dans ses diamètres 7 centimètres. La forme es

irrégulièrement quadrilatère, ses bords lacérés, turgides. Elle a donné passage à l'estomac. (Lo Sperimentale. nº 6, 1876.)

Opération césarienne; par le professeur Raffaele Hovi.

Le professeur R. Hovi de Naples) a pratiqué l'opération césarienne, avec un plein succès sur une femme âgée de 32 ans, rachitique et présentant un rétrécissement considérable du bassin.

C'est la méthode de Mauriceau qui fut employée; seulement on eut le soin de placer dans l'angle inférieur de la plaie un gros tube à drainage pour donner issue au sang qui aurait pu être versé dans la cavité péritonéale et éviter ainsi une des causes les plus fréquentes de mort.

L'opération dura vingt minutes. Glace en permanence sur le ventre pendant quatre jours.

Dans les trois premiers jours, le tube à drainage donna issue à du sang séreux. A partir du quatrième, l'écoulement devint fétide. nombreux grumeaux. Il en fut ainsi jusque vers le septième jour, A partir de ce moment, le tube à drainage ne donna plus issue à aucun liquide; il fut cependant laissé en place jusqu'au quinzième jour. Au bout de trente-deux jours. la plaie abdominale était parfaitement cicatrisée.

L'enfant se porte très-bien. (Il Morgagni, avril 1876.)

Marius Rey.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du 17 juillet 1876.

Chimie physiologique. — Note sur la fermentation des fruits et sur la diffusion des germes des levures alcooliques. — Note sur l'altération de l'urine, à propos d'une communication du docteur Bastian (de Londres); par M. Pasteur.

Dans ces deux communications, M. Pasteur revient sur des faits et sur des idées qu'il a déjà exposés, et que les lecteurs de la *Gazette* connaissent parfaitement. M. Frémy a répondu à M. Pasteur, et l'on a pu croire que l'ancien débat allait se ranimer entre ces deux honorables savants. Nous n'avons rien à dire de cette courte discussion, dont les points principaux sont en ce moment même l'objet d'une étude critique de la part de notre collaborateur, M. Arnould.

Anatomie pathologique. — Des caractères anatomiques du sang dans les anémies. Troisième Note de M. G. Hayem, présentée par M. Vulpian.

Nombre des globules rouges. — Pour compter les éléments du sang, je me suis servi de la petite cellule décrite par M. Nachet et par moi dans les *Comptes rendus* du 26 avril 1875. En prenant certaines précautions indispensables, on obtient facilement avec ce petit appareil le nombre des globules que renferme 1 millimètre cube de sang, sans s'exposer à commettre une erreur relative dépassant 1,5 pour 100.

A. Sang normal. — Le nombre des globules rouges varie, à l'état normal, dans des proportions assez grandes d'un individu à l'autre; mais chez le même individu, placé dans des conditions identiques, les oscillations dans le nombre de ces éléments sont extrêmement faibles. Chez l'homme adulte bien portant, de 20 à 40 ans, examiné le matin à jeun, le sang du bout du doigt contient en moyenne 5,500,000 globules rouges par millimètre cube. Pour établir cette moyenne, nous avons choisi des personnes vigoureuses, dans un état de santé aussi satisfaisant que possible. Parmi nos chiffres, le plus fort est 6,100,000, le plus faible 5,060,000. On peut donc dire que, chez l'adulte bien portant, le nombre des globules du sang capillaire est de 5 à 6 millions.

Chez les individus d'une santé plus faible, la moyenne est sensiblement moins élevée; elle est d'environ 4,600,000.

Nombre d'individus qu'il est impossible de considérer comme étant malades, mais qui se fatiguent facilement et éprouvent constamment quelques malaises, possèdent cette dernière moyenne.

B. Sang des anémiques. — Dans la grande majorité des cas, le sang des anémiques contient moins de globules rouges qu'à l'état normal.

Quand l'anémie est très-intense, le nombre des globules est toujours peu élevé, surtout lorsque cette anémie a suivi une marche rapide. Les chiffres les moins élevés que nous ayons trouvés sont: 1,182,750 (cas d'anémie paludéenne) et 1,000,000 (cas de *purpura hémorrhagica*).

Dans les anémies de moyenne intensité, le nombre des globules rouges est quelquefois peu différent du chiffre normal; il peut même lui être supérieur. Ainsi, nous avons trouvé, parfois, environ 6 millions de globules rouges et souvent de 5 à 5,5 millions.

Chez les anémiques, le nombre des globules varie fréquemment et souvent d'une manière très-accentuée, d'un jour à l'autre. Il se produit à certains moments des globules nouveaux qui apparaissent en quelque sorte par poussées; mais ces éléments sont petits, pâles, incomplétement développés; leur évolution ne paraît pas s'accomplir d'une manière physiologique.

Rapports entre le nombre des globules rouges et le pouvoir colorant du sang dans les anémies. — Tandis qu'à l'état normal, même chez les individus d'une santé faible, le pouvoir colorant du sang est proportionnel au nombre des globules rouges, dans les anémies chroniques on trouve constamment *un défaut de concordance entre le nombre de ces éléments colorés et le pouvoir colorant du sang;* c'est-à-dire que le pouvoir colorant est toujours inférieur, dans une proportion plus ou moins grande, à celui que donnerait au sang un nombre égal de globules normaux.

Ce fait essentiel confirme d'une manière évidente les conclusions que nous avons tirées de l'étude histologique des globules. Il est, en effet, le résultat des altérations de ces éléments, et les écarts plus ou moins grands qui existent entre le nombre des globules et le pouvoir colorant donnent exactement la mesure de ces altérations.

D'une manière générale, le défaut de concordance entre ces deux valeurs est moins accentué dans les anémies profondes, avec diminution du nombre des globules, que dans les anémies d'intensité moyenne dans lesquelles le nombre des globules est élevé.

Les altérations des hématies n'étant pas aussi développées chez tous les malades, il est fréquent de trouver dans la même maladie, la chlorose, par exemple, pour des chiffres de globules très-différents, le même pouvoir colorant. Et comme, d'autre part, chez le même malade, ces mêmes altérations des globules sont plus ou moins prononcées, suivant les moments, les fluctuations signalées précédemment dans le nombre de ces éléments sont loin de correspondre à des oscillations équivalentes du pouvoir colorant. Chez les malades en voie de guérison, le pouvoir colorant du sang augmente d'une manière progressive, malgré les variations dans le nombre des globules. La guérison n'est réelle et complète que lorsqu'il y a, pendant quelque temps, concordance entre le nombre des globules et le pouvoir colorant. A ce moment il existe souvent dans le sang moins de globules qu'à certaines époques de la maladie; mais l'état du sang devient sensiblement stationnaire, comme chez les individus sains.

Bien que cette communication ait pour unique objet les globules rouges, nous croyons important de faire remarquer que les altérations de ces éléments ne sont accompagnées d'aucune modification correspondante des globules blancs. Nous sommes convaincu, d'après nos nombreux examens du sang, que les globules blancs et les globules rouges sont des éléments tout à fait différents, qui n'ont sans doute entre eux aucune espèce de parenté.

En résumé, l'étude anatomique des globules rouges, faite en tenant compte à la fois des caractères histologiques, du pouvoir colorant et du nombre de ces éléments, conduit aux résultats généraux suivants:

1º Les globules rouges sont des éléments très-altérables;

2º Il résulte de leurs altérations, dans les anémies chroniques, que l'affaiblissement de la couleur ou du pouvoir colorant du sang et le défaut de concordance entre ce pouvoir colorant et le nombre des éléments colorés sont les deux seuls caractères essentiels et fondamentaux de l'anémie.

3º Que, si dans les anémies la masse totale du sang reste la même qu'à l'état normal, ce qui nous paraît vrai pour la plupart des cas, la détermination du pouvoir colorant donne seule la mesure exacte du degré d'anémie.

4º Il est utile de distinguer, en physiologie pathologique, les modifications qui se rapportent à la formation ou génération des globules de celles qui appartiennent à l'évolution de ces éléments.

En effet, dans les anémies d'intensité moyenne, la formation des globules, loin d'être ralentie, est souvent plus active qu'à l'état normal; les globules sont atteints dans leur évolution propre, qui devient incomplète ou anomale. Il faut que l'anémie soit profonde pour qu'on observe à la fois un ralentissement dans la formation des globules rouges et une évolution pathologique de ces éléments.

Physiologie. — Sur quelques phénomènes déterminés par la faradisation de l'écorce grise du cerveau. Note de M. Bochefontaine, présentée par M. Vulpian.

Les expériences de MM. Fritsch et Hitzig, reproduites par de nombreux expérimentateurs, ont démontré que l'excitation galvanique ou faradique de certains points de l'écorce grise cérébrale provoque des mouvements dans diverses parties du corps, et particulièrement dans les membres.

Se fondant sur ces résultats, différents auteurs, adoptant l'opinion de MM. Fritsch et Hitzig, ont considéré ces points du cerveau comme des centres de mouvements volontaires; mais tous les

physiologistes n'ont pas accepté cette interprétation des expériences en question. M. Vulpian, dans ses cours, a maintes fois déclaré qu'il importe de ne pas aller, quant à présent, au delà de leur signification immédiate. Ces expériences, suivant lui, ne prouvent incontestablement qu'un fait, à savoir que certains points des hémisphères cérébraux sont excitables par l'électricité; et, d'après quelques indices, il a émis la pensée que l'électrisation des points désignés comme centres du mouvement volontaire des membres devait agir sur tous les organes dont l'activité peut être mise en jeu par action réflexe, sous l'influence des excitations des nerfs sensitifs.

C'est cette idée qui m'a conduit à étudier, chez le chien, l'influence de la faradisation des points appelés *centres des mouvements volontaires des membres* sur différents appareils de la vie organique, qui ne sont pas directement gouvernés par la volonté. Quelques-unes des expériences relatives à la circulation sanguine et à la sécrétion des glandes sous-maxillaires ont été faites en collaboration, par M. Lépine et par moi, dans le laboratoire de M. Vulpian. J'ai poursuivi seul les autres recherches.

1. Au moyen du kymographion à mercure, on constate que la faradisation des points appelés *centres moteurs des membres* détermine ordinairement une élévation de la pression sanguine intra-carotidienne de 14 à 16 centimètres. En même temps, les pulsations cardiaques sont ralenties. Quelquefois, sous l'influence d'une seule excitation, on observe des alternatives d'accélération et de ralentissement du pouls, et l'on voit la tension moyenne éprouver des oscillations, tout en demeurant plus élevée qu'avant la faradisation. Telle est la marche des phénomènes quand le système nerveux est intact.

On sait que la pression s'élève aussi et que le pouls s'accélère, quand on coupe les deux nerfs vago-sympathiques au cou. Si l'on faradise alors le gyrus, la tension intra-artérielle augmente encore, mais les systoles cardiaques sont ralenties.

Dans plusieurs expériences, la section des deux nerfs pneumogastriques seuls, entre le ganglion cervical supérieur et la base du crâne, a modifié les effets de la faradisation du cerveau. La pression sanguine, au lieu d'augmenter, au moment de cette faradisation, a baissé de 4 à 5 centimètres; en même temps le pouls est devenu plus lent.

2. On sait que la faradisation du gyrus sygmoïde entraîne une dilatation considérable et immédiate de la pupille. Sur un animal dont la moelle épinière a été sectionnée transversalement à la région cervicale, cette faradisation détermine encore la dilatation rapide de la pupille. Or, dans cette expérience, l'excitation n'a pas pu suivre le cordon cervical du sympathique; il est probable qu'elle a atteint l'isthme encéphalique, d'où elle a été conduite au ganglion ophthalmique de chaque côté par des fibres nerveuses sympathiques provenant de cette partie de l'encéphale.

3. La faradisation du cerveau provoque l'hypersécrétion des glandes sous-maxillaires et parotides, au point de décupler immédiatement la quantité de salive sécrétée par ces glandes. Ce fait pourrait être utilisé en physiologie pour recueillir la salive parotidienne.

4. L'estomac et les intestins sont influencés par la stimulation des centres des membres.

La portion pylorique de l'estomac se contracte un instant fortement, puis ses mouvements péristaltiques et antipéristaltiques sont ou ralentis ou suspendus. J'ai observé ces résultats avec M. Leven.

Les parois intestinales se contractent d'une manière irrégulière.

5. La vessie se resserre et expulse plus ou moins complétement l'urine qu'elle contient.

6. La rate se contracte fortement jusqu'à diminuer de plus du tiers de son volume.

7. Si l'on a mis des canules dans les canaux cholédoque et de Wirsung, ainsi que dans les conduits de Wharton et de Sténon, on voit que la bile et le fluide pancréatique cessent de couler quand on fait passer le courant faradique par la région du gyrus sigmoïde, tandis que les glandes sous-maxillaire et parotide secrètent abondament.

Tous ces faits concourent à démontrer que la faradisation des points appelés *centres moteurs des membres* agit sur les différents appareils de la vie organique. Ainsi donc, quand même on voudrait supposer que ces parties de l'écorce grise du cerveau sont le siége du pouvoir excitateur des mouvements volontaires des membres, on serait conduit à leur attribuer encore des fonctions d'un autre ordre puisque la même irritation provoque en même temps la mise en activité de muscles de la vie organique (vaisseaux, iris, rate, vessie, par exemple), de glandes (glandes salivaires, par exemple), etc.

Mais, nous devons le dire, tous ces faits, ceux qui concernent les mouvements des membres comme ceux dont cette Note est l'objet, ne prouvent pas que la couche grise corticale soit excitable par les courants faradiques.

En effet, quoi qu'on en ait dit, il faut, pour obtenir ces effets, des excitations électriques assez intenses. Le courant faradique qui fait mouvoir les membres et contracter la rate, quand il est appliqué sur la circonvolution du gyrus, ce même courant stimule le nerf radial à travers les tissus qui le recouvrent, au niveau du tiers inférieur du bras, de manière à provoquer la contraction des muscles animés par ce nerf. Il est indubitable que le courant faradique diffuse à travers les tissus, aussi bien à travers l'écorce grise du cerveau qu'à travers la peau et les muscles, comme le prouvent, du reste, les expériences galvanométriques de MM. Carville et Duret, et, par conséquent, on est autorisé à attribuer les effets obtenus, non pas à l'excitation de la subtance grise elle-même, mais à celle de la substance blanche sous-jacente.

On peut admettre que, dans la substance blanche située au-dessous des régions mises en expérience, il y a des fibres excitables qui vont par leurs extrémités profondes se mettre en rapport avec les centres d'excitation directe des muscles, striés ou lisses, et des glandes. Ces fibres sont irritées par le courant électrique, et elles font entrer alors en activité ces centres excitateurs.

Or, si l'excitabilité de la substance grise corticale n'est pas démontrée par toutes ces expériences, l'existence de centres moteurs des membres, localisés dans des points spéciaux de cette substance, n'est pas prouvée non plus, et il faut s'appuyer sur d'autres faits pour la mettre hors de doute.

PHYSIOLOGIE. — RESPIRATION CUTANÉE DES GRENOUILLES, SOUS LE POINT DE VUE DE L'INFLUENCE DE LA LUMIÈRE. Note de M. TUBINI, de Turin, présentée par M. Claude Bernard.

I. On peut confirmer ce que Spallanzani, W. Edwards, Regnault et Reiset, Albini et plusieurs autres expérimentateurs ont observé, que les grenouilles sans poumons peuvent survivre, surtout pendant l'hiver.

Nous en avons vu survivre pendant trois mois et demi, quoique privées des poumons et tenues à jeun.

II. Nous avons admirablement réussi à enlever les poumons, en passant par la glotte.

III. Alors on voit continuer très-souvent, presque aussi régulièrement qu'auparavant, les mouvements de déglutition, mais il est rare de voir encore les mouvements des narines et les mouvements thoracico-abdominaux des grenouilles.

IV. Les grenouilles ainsi privées des poumons donnent par la peau, absolument intacte, une quantité d'acide carbonique qui, mise en rapport avec la proportion d'acide carbonique donnée par les mêmes animaux intacts, peut être rapportée de 100:111.

V. A la suite de soixante-quatorze expériences faites sur des animaux ainsi privés des poumons, dans l'obscurité ou sous l'influence de la lumière, on reconnait que la différence d'acide carbonique est de 100:124.

Ces observations sont d'accord avec les nombreuses expériences faites par M. Moleschott sur les grenouilles intactes, expériences qui prouvent que l'action de la lumière augmente le dégagement de l'acide carbonique.

HYGIÈNE PUBLIQUE. — NOTE SUR LA LADRERIE DU BOEUF PAR LE TŒNIA INERME DE L'HOMME; par MM. E. MASSE et P. POURQUIER.

La fréquence à Montpellier et à Cette du tœnia inerme de l'homme (*tœnia mediocanellata*) nous a permis de faire des expériences sur l'origine de ce parasite et son mode de transmission à l'homme.

Le 10 mai 1876, nous avons simultanément donné les derniers anneaux du *tœnia mediocanellata*, que le microscope nous avait montrés largement pourvus d'œufs, à un chien, à un lapin, à deux agneaux soumis encore à l'allaitement et à un veau âgé d'un mois, que M. Saint-Pierre, directeur de l'Ecole d'Agriculture de Montpellier, avait bien voulu mettre à notre disposition pour ces expériences. Les fragments de tœnia ont été donnés dans du lait, après avoir été légèrement froissés, de manière à mettre les œufs dans les meilleures conditions pour leur pénétration dans l'intestin. A trois reprises différentes et à trois jours d'intervalle, nous avons renouvelé l'administration des anneaux de tœnia, que nous avons eu bien soin de maintenir dans les meilleures conditions de conservation dans de l'eau constamment renouvelée.

Le 20 juin, nous avons sacrifié le lapin, le chien et l'un des agneaux qui, tous, avaient présenté jusque-là un parfait état de santé; et l'examen le plus minutieux n'a révélé chez eux la présence d'aucun cysticerque, ni dans les muscles, ni dans les viscères.

Mais le veau a présenté, dès le vingtième jour, c'est-à-dire vers le 30 mai, quelques symptômes maladifs. Son état n'a fait que s'aggraver jusqu'au soixante et unième jour, où il était devenu très-maigre.

L'examen de la langue, fait à plusieurs reprises, n'avait pas permis jusqu'alors de reconnaître aucune granulation analogue à celles du porc ladre. Toutefois, en portant le doigt en arrière, entre la langue et les grosses molaires du côté gauche, nous avions senti sous la muqueuse, depuis vingt jours environ, une tumeur de la grosseur et de la forme d'un haricot, dont la nature pouvait être rattachée à un kyste, mais qui nous laissait cependant un peu indécis sur le diagnostic.

L'autopsie de l'animal a fait reconnaître les faits suivants :

Sous la langue, au point où l'on sentait la tumeur signalée plus haut, existait un kyste ovoïde de 14 millimètres sur son plus grand diamètre qui était dirigé dans le sens antéro-postérieur et de 7 millimètres dans le plus petit diamètre placé verticalement. Entre la face externe du génioglosse du côté droit et la face interne de la glande sublinguale se trouvait un kyste plus petit, ayant 7 millimètres dans un sens et 5 dans l'autre.

L'examen attentif des muscles a permis de recueillir environ quarante kystes à cysticerques de forme à peu régulièrement ovoïde, de la dimension d'un petit haricot. Il y en avait dans le grand pectoral, dans l'ilio-spinal, dans les fessiers et dans l'ischio-tibial postérieur.

Le cœur, le cerveau, l'œsophage, les poumons, le thymus, le foie, tous les viscères étaient exempts de cysticerques, qui ne s'étaient développés que dans le tissu musculaire de la vie de relation.

L'examen microscopique des cysticerques a fait constater quatre ventouses sur la tête avec absence complète de crochets; c'était bien le cysticerque du tænia inerme.

Il résulte de ces expériences que le lapin, le chien, le mouton ne paraissent pas présenter un terrain favorable au développement des œufs du tænia inerme. Ce n'est donc point par l'intermédiaire du mouton ou du lapin que l'homme peut contracter ce parasite. Le bœuf, au contraire, est devenu rapidement ladre par l'ingestion des anneaux de tænia inerme. De nombreux faits montrent, du reste, le danger de l'alimentation par la viande crue de bœuf et la fréquence du tænia chez les malades soumis à ce traitement.

L'expérience que nous avons réalisée est confirmative de celles qu'ont déjà faites Cobbold en Russie, Leuckart en Allemagne et le professeur Saint-Cyr en France; elle établit une fois de plus la migration d'une espèce de tænia, le tænia inerme, dont les évolutions se font alternativement de l'homme au bœuf et du bœuf à l'homme.

Nos expériences nous paraissent de nature à attirer l'attention des médecins sur les dangers de la viande crue de bœuf, à laquelle on devrait préférer celle du mouton, lorsque le traitement par la viande crue est nécessaire.

La fréquence du tænia inerme dans le midi de la France nous paraît due à la ladrerie du bœuf qui, jusqu'à présent, a échappé à l'attention des inspecteurs de viande de boucherie.

L'examen de la langue du porc permet de rejeter un grand nombre de sujets infectés du cysticerque armé; et cette inspection, là où elle est bien faite, a rendu le *tænia solium* ou armé relativement très-rare.

L'inspection de la langue du bœuf nous paraît aussi importante que celle du porc. L'existence de kystes à cysticerque sous la langue, bien constatés dans notre expérience, nous paraît de nature à attirer l'attention des vétérinaires chargés de l'inspection des viandes de boucherie.

Ce moyen de diagnostic, rigoureusement employé, pourrait permettre de rejeter les bœufs atteints de ladrerie et mettre l'homme à l'abri du tænia inerme, si fréquent depuis quelque temps en France.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — SUR LES MICROZYMAS VÉSICAUX COMME CAUSE DE LA FERMENTATION AMMONIACALE DE L'URINE, À PROPOS D'UNE NOTE DE MM. PASTEUR ET JOUBERT; par M. A. BÉCHAMP.

L'auteur rappelle ses travaux antérieurs, dans lesquels il montre que les microzymas de la vessie sont la cause de la fermentation ammoniacale de l'urine, soit après la miction, soit dans la vessie elle-même.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 8 août 1876.

Présidence de M. CHATIN.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Burcq, accompagnant l'envoi d'un travail relatif à des expériences et constatations faites à l'École normale de gymnastique militaire de la Faisanderie, à l'effet de préciser l'utilité de l'intervention de la dynamométrie en gymnastique. (Com. MM. Hillairet et Bergeron.)

— M. LE ROY DE MÉRICOURT présente un ouvrage en anglais, intitulé : *Leçons de chirurgie orthopédique et des maladies des articulations*, par Lewys A. Sayre, M. D.

— M. GOSSELIN offre en hommage, au nom de M. le docteur Duplay, le deuxième fascicule du tome Vᵉ du *Traité élémentaire de pathologie interne* (Maladies du cou et de la poitrine).

— M. OLLIER (de Lyon), membre correspondant, lit une note sur l'*extirpation complète du calcanéum par la méthode sous-périostée*; il place sous les yeux de l'Académie les moules en plâtre des sujets opérés et, en regard, les os enlevés.

PREMIER FAIT : Jeune homme âgé de 15 ans 1/2 au moment de l'opération; — opéré, il y a cinq ans, pour une ostéite phlegmoneuse, arrêtée d'abord par des incisions allant jusqu'à l'os, puis aggravée subitement par la propagation de l'inflammation à l'articulation calcanéo-astragalienne; — phénomènes graves; — ablation complète du calcanéum; — cessation des accidents; — guérison rapide de la plaie au bout de deux mois et demi; — restauration graduelle de l'os.

Aujourd'hui, on voit, d'après les moules, la saillie du talon et une voûte plantaire très-accusée. La guérison est complète; le sujet se tient debout dix heures par jour pour son travail et ne souffre jamais du pied.

DEUXIÈME FAIT : Enfant de 10 ans 1/2; — carie du calcanéum; — première opération consistant dans une tunellisation de l'os et la cautérisation au fer rouge; — continuation des accidents; — ablation complète de l'os quelques mois après, le 26 décembre 1875.

Le sujet est aujourd'hui complétement guéri, et, quoique la reproduction ne soit pas aussi belle que celle du précédent, on constate les deux points importants : la saillie du talon nouveau et la persistance de la voûte plantaire.

L'auteur termine sa communication par les conclusions suivantes :

« L'ablation totale du calcanéum pratiquée d'après les règles de la méthode sous-périostée est suivie, chez les jeunes sujets, de la régénération de l'os enlevé.

Cette régénération est suffisante pour maintenir la saillie du talon et la configuration de la voûte plantaire.

La forme du nouvel os est déterminée par la forme de la gaîne périostique conservée. Le processus d'ossification peut se confectionner pendant longtemps après la guérison de la plaie sous l'influence des pressions et des frottements occasionnés par le fonctionnement du pied. La rapidité et la durée de ce processus sont subordonnées aux causes générales et locales que l'expérimentation physiologique permet de déterminer.

Parallèlement à la reconstitution du calcanéum, les fonctions du pied se rétablissent selon leur type normal. Les opérés marchent sans soutien et sans appareil d'aucune sorte. Non-seulement ils marchent par le mécanisme de la déambulation normale, c'est-à-dire en s'appuyant sur la saillie des métatarsiens et en relevant le talon; mais ils peuvent aussi se livrer à des exercices qui seraient impossibles sans reconstitution d'un os nouveau et la conservation de tous les organes de mouvement du pied.

Ils peuvent marcher sur la pointe du pied, sur le talon, la pointe relevée, et, ce qui est plus démonstratif encore, se tenir sur la pointe du pied opéré, l'autre pied en l'air.

C'est seulement lorsqu'un opéré peut se livrer à ces exercices et présenter un talon saillant et une voûte plantaire nettement accusée, que le chirurgien réalise ce qu'il est possible d'obtenir dans l'état actuel de la science.

Dans la comparaison des faits, les cas de nécrose totale du calcanéum doivent être mis à part et bien distingués des opérations sous-périostées régulières dans lesquelles le chirurgien a eu à détacher de l'os un périoste encore adhérent. Dans les cas de nécrose, on n'a qu'à extraire un séquestre déjà isolé; l'ossification du périoste a pu déjà commencer tout autour, et l'opération, simple et facile, sera suivie d'un excellent résultat, la nature ayant déjà fait préventivement ce que le chirurgien est obligé de faire dans les cas d'ostéite phlegmoneuse ou de carie, lorsque l'os est encore vivant.

Quoique rarement indiquée, relativement à la fréquence des ostéites du calcanéum, l'extirpation trouve son indication dans l'inflammation totale de cet os et l'extension de cette inflammation aux articulations voisines; mais l'altération profonde des os contigus est une contre-indication à l'opération. L'amputation, à moins qu'il ne s'agisse de jeunes sujets, devient alors préférable.

La trépanation, la cautération inter-osseuse, l'évidement, l'extraction des séquestres centraux suffisent dans la plupart des ostéites du calcanéum.

Chez l'adulte, l'impossibilité d'obtenir une régénération de l'os suffisante pour le rétablissement de la forme du pied rend tout aussi nécessaire l'application des règles de la méthode sous-périostée. En laissant le tendon d'Achille se continuer avec la gaîne périostique, celle-ci agira sur le squelette du pied comme un tendon prolongé, et conservera une partie de l'action du biceps. »

M. GOSSELIN dit que ce qui le frappe surtout, c'est la fréquence des cas dans lesquels M. Ollier a dû intervenir chirurgicalement pour des ostéites du calcanéum. A Paris, de tels cas sont rares. Ce qu'on rencontre habituellement, c'est une ostéite suppurée de tout l'ensemble des os du tarse et non simplement de l'un de ces os. Cela tient-il à l'âge des malades observés par M. Ollier, ou à quelque condition spéciale à la population lyonnaise? M. Gosselin voudrait également savoir si le périoste seul était conservé, ou s'il y avait en même temps conservation de fragments osseux adhérents encore au périoste dans le premier fait de M. Ollier. Les fragments osseux, les parcelles osseuses jouent un grand rôle dans la régénération os-

seuse. Il se produit alors ce qu'on nomme aujourd'hui une ostéite productrice; mais il serait à craindre que la réparation ne se fit pas de même si on ne laissait exclusivement que le périoste fibreux. Enfin il est un point sur lequel M. Ollier n'a pas fourni de renseignements, et qu'il serait bon de connaître. Que sont devenues les articulations calcanéo-astragalienne, calcanéo-cuboïdienne et astragalo-scaphoïdienne après l'ablation du calcanéum? Y avait-il soudure générale et abolition des mouvements propres à ces trois articulations?

M. Ollier répond, relativement à la fréquence des ostéites suppurant du calcanéum seul, que, depuis seize ans, il a eu l'occasion d'en observer plus de cent. Pour un assez grand nombre, il n'a eu rien à faire; elles ont guéri d'elles-mêmes, sans intervention chirurgicale. Une quarantaine ont été traitées par l'évidement, sept par la résection incomplète de l'os, et, enfin, cinq par l'ablation complète sous-périostée du calcanéum.

Lorsque M. Ollier opéra un second malade, les articulations calcanéo-astragalienne et astragalo-scaphoïdienne étaient envahies ou à la veille d'accidents excessivement graves, mais l'ablation du calcanéum, en facilitant la sortie du pus, a eu une heureuse influence sur l'état des articulations.

M. Gosselin a raison de penser qu'il devait rester un peu de substance osseuse adhérente au périoste; mais la gaîne périostique n'en était pas moins parfaitement souple; les parcelles osseuses qui y adhéraient étaient insignifiantes, au moins par leur volume, qui était de 2 à 3 millimètres à peine. Quant à la dernière question de M. Gosselin, l'état actuel des articulations, il est difficile d'y répondre d'une façon absolue. Cependant, s'il est bien certain qu'en pareil cas il ne se reforme pas une articulation véritable, il n'en est pas moins vrai qu'aujourd'hui, chez le premier malade, tous les mouvements qui ont leur siége dans l'articulation astragalo-scaphoïdienne ont repris à peu près leur étendue normale; ces mouvements se passent dans un tissu fibreux assez lâche, qui unit alors les os l'un avec l'autre.

M. Verneuil n'a jamais pratiqué l'ablation sous-périostée du calcanéum. Mais il regrette de ne pas l'avoir faite dans deux cas. Chez un premier malade, un enfant de 12 ans, il attendit trop tard; les os voisins se prirent, et il fallut amputer la jambe; l'enfant mourut. Chez un second, il pratiqua trois évidements successifs, et le malade finit par mourir de phthisie. Aujourd'hui M Verneuil déclare qu'il opérerait comme le fait M. Ollier. Dans les ablations sous-périostées, il est incontestable qu'il reste une espèce de semis osseux, de poussière osseuse adhérente au périoste et utile pour la régénération de l'os.

M. Ollier dit qu'il a insisté sur ce point dans son grand ouvrage. On peut ranimer, chez les adultes, par l'inflammation, la faculté que le périoste possède chez les jeunes sujets, de reproduire de la substance osseuse. Les parcelles d'os conservées ne jouent pas, du reste, le rôle principal qui appartient au périoste enflammé.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le spirophore.

M. Devergie dit qu'au point de vue physiologique, l'appareil de M. Woillez ne mérite que des éloges; mais, au point de vue pratique, il soulève des objections nombreuses. Son auteur l'avait présenté comme pouvant être utile non-seulement dans l'asphyxie des nouveau-nés et dans l'asphyxie par submersion, mais encore dans plusieurs espèces d'asphyxies morbides.

Les asphyxies morbides rentrent dans trois grandes classes :

1° Les épanchements séreux, purulents ou séro-purulents de la plèvre;

2° Le groupe constitué par les congestions pulmonaires, la tuberculisation très-avancée, la pneumonie double complète;

3° Enfin l'emphysème pulmonaire dans lequel les vésicules pulmonaires sont distendues outre mesure. Dans aucun de ces cas l'emploi du spirophore n'est indiqué; dans le dernier, il serait funeste.

Quant aux asphyxies accidentelles, dans l'asphyxie des fosses d'aisances, par exemple, qui est un empoisonnement par le gaz sulfhydrique ou l'ammoniaque, c'est par le chlore ou les acides végétaux volatils qu'il faut combattre les accidents; le spirophore n'a rien à faire dans ces cas.

L'asphyxie par le charbon est encore un empoisonnement dû à l'oxyde de carbone, et ce sont les affusions d'eau froide sur la poitrine qui forment le meilleur traitement de ce genre d'asphyxie.

Dans l'asphyxie par suspension, comment avoir un spirophore à sa disposition pour ressusciter un pendu? D'ordinaire on cherche, pour se pendre, un endroit écarté.

Dans l'asphyxie par la poudre, d'ordinaire la mort est instantanée.

Dans l'asphyxie par le froid, les frictions avec la neige ou la glace constituent le meilleur mode de traitement.

L'asphyxie par immersion, enfin, comprend trois genres différents; en effet, la mort peut survenir chez les noyés : 1° par syncope; 2° par asphyxie; 3° à la fois par asphyxie et par syncope.

Si M. Woillez avait lu l'instruction officielle pour les secours aux noyés, il aurait vu que l'on recommande d'abord de réchauffer les noyés en les enveloppant dans des couvertures et les entourant de boules d'eau chaude.

Puis de les débarrasser de l'écume bronchique qui obstrue leurs voies aériennes en leur inclinant la tête de côté, en pratiquant la titilation de la luette, etc.

Enfin, en dernier lieu, de pratiquer la respiration artificielle par les procédés connus, celui de Sylvester, par exemple.

L'appareil de M. Woillez, loin de débarrasser les bronches de l'écume, ne ferait que refouler celle-ci dans les tubes aériens, et serait plus nuisible qu'utile. Il a l'inconvénient d'être en métal et d'exposer le noyé au refroidissement que l'on cherche à combattre De plus, cet appareil est très-lourd; enfin, on est obligé d'y introduire les individus par les pieds et de leur serrer les bras contre la poitrine, ce qui empêche celle-ci de se dilater convenablement.

Si l'on avait à faire un appareil de ce genre, on devrait chercher à lui donner une forme plus légère et moins encombrante.

M. Le Roy de Méricourt ne partage pas l'avis de M. Devergie au sujet de la respiration artificielle comme moyen de traitement de l'asphyxie par submersion. Il pense que ce moyen vient en première ligne et non en troisième ligne, comme le prétend M. Devergie. Le réchauffement des noyés doit être la conséquence du retour de la respiration. Quant à l'écume bronchique, elle n'est jamais un obstacle à la respiration artificielle.

— M. Broca lit un travail intitulé : *Sur la topographie cérébrale et sur quelques points de l'histoire des circonvolutions.*

« Gratiolet qui a, le premier, déterminé anatomiquement les limites des lobes cérébraux, est aussi le premier, dit M. Broca, qui ait cherché à reconnaître les rapports de ces lobes avec les parois crâniennes. Il crut y parvenir en reportant sur des moules intra-crâniens, d'une part, le trajet des scissures cérébrales; d'une autre part, celui des sutures du crâne. En opérant ainsi, il reconnut, ou plutôt il crut reconnaître que la scissure de Rolando, qui sépare le lobe frontal du lobe pariétal, coïncidait avec la suture coronale. Pour lui, par conséquent, le lobe frontal était entièrement contenu sous l'écaille de l'os frontal. Ainsi, quoique Gratiolet ait procédé tout autrement que ses prédécesseurs, quoiqu'il ait cherché les limites des lobes cérébraux non sur le crâne, mais sur le cerveau même, il se trouve que son lobe frontal *morphologique* était exactement le même que le lobe frontal *ostéologique* admis jusqu'alors. Cela explique la facilité avec laquelle fut acceptée la détermination topographique faite par ce célèbre auteur.

« Les choses en étaient là en 1861, lorsque M. Broca commença ses recherches sur le siége de la faculté du langage articulé. Ayant reconnu que l'exercice de cette faculté était subordonné à l'intégrité de la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale gauche, il fut conduit à chercher la position exacte de la petite région très-circonscrite dont les lésions troublent et abolissent le langage. Cette petite portion du cerveau était située au-dessous de la scissure de Sylvius et en avant de la scissure de Rolando; elle faisait donc partie du lobe frontal proprement dit, et, dès lors, elle aurait dû, d'après la détermination faite par Gratiolet, se trouver sous l'écaille frontale. C'était bien là, en effet, que M. Bouillaud avait placé le siége de la faculté du langage; mais, dans les discussions que cette question avait provoquées, on avait produit un certain nombre de faits, d'où il résultait que les lésions les plus graves de ce qu'on appelait alors les lobes frontaux, c'est-à-dire des lobes frontaux ostéologiques, pouvaient laisser la parole parfaitement intacte. M. Broca avait observé lui-même deux faits de ce genre. Il fut donc conduit à penser que la petite région du langage devait être située en arrière de l'os frontal; qu'en d'autres termes, malgré l'autorité de Gratiolet, la scissure de Rolando devait être placée en arrière de la suture coronale.

« M. Broca expose par quels procédés très-simples il parvint à s'assurer de ce fait, et à déterminer d'une manière précise le siége exact de la région du langage. D'autres observateurs, par des procédés différents, sont arrivés à des résultats qui concordent, à très-peu de chose près, avec ceux de M. Broca. Il croit pouvoir dire que les notions topographiques acquises jusqu'ici suffisent aux besoins de la physiologie, de la pathologie et de la médecine opératoire.

« L'utilité de ces notions ne lui semble pas douteuse. Depuis que le siége de la faculté du langage articulé est connu, la question des localisations cérébrales a été remise à l'étude, et des recherches récentes ont mis les physiologistes sur la voie de plusieurs autres localisations. Or, l'homme n'est pas un sujet d'expériences, mais seulement un sujet d'observations; il ne comporte d'autres vivisections que celles que produisent les accidents, et, si l'on veut tirer parti des observations faites sur le vivant, il faut que l'on puisse sa-

voir quelle est la partie du cerveau qui correspond à une plaie pénétrante ou à un enfoncement de la paroi crânienne. »

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 22 juillet 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. de Sinéty fait la communication suivante :

Sur l'histologie normale de la cavité utérine quelques heures après l'accouchement.

Les préparations histologiques, que je présente à la Société proviennent, les unes d'un utérus double dont une des moitiés contenait un fœtus à terme et dont l'observation a été publiée par M. Budin (1), d'autres d'un utérus normal à terme d'une femme morte 22 heures après ses couches d'une attaque d'éclampsie et sans fièvre.

L'accouchement avait été naturel et avait duré fort peu de temps. J'insiste sur ce fait, que l'autopsie a pu être pratiquée au mois de janvier par une température très-froide et peu de temps après la mort. Ce fait a d'autant plus d'importance que je me suis assuré, par l'examen d'un grand nombre d'utérus, que les deux tiers des utérus pris à l'autopsie ne peuvent donner aucun renseignement sur l'état de la muqueuse utérine, tant cette partie de l'organe s'altère avec facilité. Et ce sont des cas de ce genre qui ont fait dire, sans doute, à certains histologistes que la couche musculaire se trouvait quelquefois à nu dans la cavité utérine.

Je n'ai observé ce dernier fait, qui est en effet très-fréquent, que sur des utérus altérés par un commencement de putréfaction, mais jamais sur des utérus frais.

Il n'y a pas bien longtemps encore qu'on considérait la caduque comme une coagulation d'une substance comparable à la fibrine et ce n'est qu'en 1848, que M. Robin, dans un mémoire publié dans les Archives de médecine, démontra, que la caduque n'est autre chose que la muqueuse utérine hypertrophiée et ayant subi certaines modifications. Le même auteur développe cette idée dans deux autres mémoires (2). En France, aucun autre travail histologique n'a été publié sur ce sujet et tous les traités d'accouchement ou de gynécologie les plus modernes ne font que citer des passages des mémoires de M. Robin. A l'étranger la question a été reprise par plusieurs auteurs, Williams en Angleterre, Ercolani en Italie, Friedlander et quelques autres en Allemagne.

Le fait général, que la caduque n'est qu'une muqueuse utérine modifiée, ne fait plus aujourd'hui l'objet d'aucun doute, comme l'a péremptoirement démontré, l'année dernière, une discussion qu'a eu lieu, à ce sujet, à la Société obstétricale de Londres. Mais certains points de vues restent encore obscurs et c'est la raison qui m'a engagé à montrer quelques préparations que je considère comme très-intéressantes à ce point de vue.

Je ne veux pas décrire ici exactement les détails histologiques que j'ai l'intention de publier dans un travail plus étendu, je me contenterai de résumer les questions, au sujet desquelles, mes préparations m'ont paru démonstratives.

Friedlander admet pour la caduque deux couches, la plus superficielle ou couche des grosses cellules et la plus profonde ou couche des glandes qui reposerait sur la couche musculaire de l'utérus.

Il résulte de mes observations que cette division en deux couches n'a pas de raison d'être et que les glandes sur un utérus à terme parviennent souvent jusqu'à la suface libre, comme on le voit sur les préparations de cet utérus double.

Il est très-vrai que les cellules de la caduque sont plus grosses en se rapprochant des membranes de l'œuf mais on trouve tous les intermédiaires entre les cellules du tissu conjonctif ordinaire et les cellules géantes, de forme et de dimension souvent si bizarres. Les glandes sont aussi plus dilatées vers la partie moyenne, mais un certain nombre de ces glandes, je le répète, se voient encore près du point de réunion des parties maternelles et fœtales du placenta.

Il n'y a donc pas lieu de discuter, comme l'ont fait dernièrement Langham et Friedlander (3), pour savoir si la déhiscence du placenta s'opère dans la couche des cellules, ou dans celles des glandes. J'ai souvent observé des débris de glandes entraînés avec les membranes, tandis qu'une partie de ces mêmes glandes restait dans l'utérus.

On a dit aussi que la déhiscence du placenta résultait de la dégénérescence graisseuse des éléments de la caduque. En étudiant, au moyen de dissociation, la face utérine de placentas très-frais, ou la surface de l'utérus immédiatement après la couche, j'ai vu que la plus grande partie des grosses cellules contenait peu ou pas de graisse, et jamais la dégénérescence graisseuse n'était poussée assez loin, pour expliquer la déhiscence du placenta. Il n'en est plus de même si on étudie l'utérus quelques jours après l'accouchement ou dans certains cas pathologiques.

On a dit aussi, qu'en dehors de l'insertion placentaire, on trouvait au moment de l'accouchement à terme. une muqueuse de nouvelle formation. Je ne l'ai jamais rencontrée à cette époque et il n'y a d'autres différences entre les divers points du corps de l'utérus qu'un plus grand développement des éléments et des vaisseaux à l'endroit où s'insère le placenta.

Je n'ai jamais trouvé de surface recouverte d'épithélium, et, quelques jours après l'accouchement, la lumière des glandes comme le tissu qui les sépare, est complétement remplie et infiltrée de petites cellules rondes (éléments embryonnaires ou globules blancs) qui donnent au tissu l'aspect d'un tissu embryonnaire.

Cet état embryonnaire du corps de l'utérus après l'accouchement présente un certain intérêt au point de vue des métrites granuleuses, si fréquentes à la suite des couches, métrites dont les végétations ont presque la même composition histologique (1).

Quelle est la nature des grosses cellules de la caduque ?

Pour beaucoup d'auteurs ces éléments sont des cellules épithéliales. Pour d'autres, et je me rattache complétement à cette dernière opinion, ce sont des éléments du tissu conjontif (2). Leur situation irrégulière, leur forme aplatie, la façon dont elles entourent les vaisseaux, ne doivent, il me semble, laisser aucun doute à cet égard. On peut aussi s'assurer par des dissociations, que les soi-disant corps fusiformes de la caduque ne sont autre chose que ces grosses cellules plates vues de profil.

La présence de cette masse d'éléments jeunes et l'absence d'épithélium caractéristique sur aucun point de la cavité du corps d'un utérus recueilli peu d'heures après l'accouchement me porteraient à admettre, avec Williams (3), que c'est aux dépens de ces petites cellules rondes que se régénère dans la suite l'épithélium utérin.

Des quelques faits que je viens d'exposer, celui sur lequel je désire plus spécialement appeler l'attention, c'est que, quelques heures après l'accouchement, le tissu qui revêt la cavité utérine est principalement constitué (excepté pour le col) par de petites cellules rondes, fortement colorées par les réactifs, masquant presque les grosses cellules, et donnant à l'ensemble de ce tissu l'aspect d'un tissu embryonnaire.

Il y a donc une différence histologique entre un utérus à terme, mais contenant encore le produit de conception, et le même organe peu de temps après qu'il a expulsé ce produit.

Contribution a l'étude de l'anatomie pathologique de la paralysie générale.

M. Luys présente à la Société une série de préparations photographiques destinées à donner, sous forme de représentation objective, une idée des lésions intimes qui constituent la paralysie générale progressive.

Ces images sont la reproduction de pièces naturelles vues à différents degrés d'amplification. Ces grossissements varient entre 15 et 600 diamètres. L'auteur montre ainsi quelles sont les différentes phases suivies par le processus morbide, et il arrive à faire voir, d'accord en cela avec les recherches précédentes des savants français et étrangers, que la paralysie générale, au point de vue nosologique, peut être considérée dès maintenant comme une véritable sclérose interstitielle diffuse de la névroglie des centres nerveux.

Sur une série de préparations, M. Luys fait voir que le processus hyperplasique répartit inégalement son action. Sur certains sujets, ainsi que M. Baillarger l'a observé déjà, c'est la substance blanche qui subit tout d'abord ses premières atteintes, et alors on constate que les fibrilles de la névroglie, que les corpuscules qui leur font suite sont très-nota-

---

(1) Progrès médical, numéro du 4 mars 1876. L'opération césarienne pratiquée immédiatement après la mort de la mère avait donné un enfant vivant.

(2) Journal de Brown-Séquard, 1858, et Académie de médecine 1861.

(3) Archives de gynécologie (allemandes), 1875 et 1876.

(1) J'indiquerai aussi, en passant, ce fait signalé par Friedlander, mais sur lequel il n'a peut-être pas assez appelé l'attention, que, quelques heures après les couches, la cavité utérine est complétement revêtue d'une couche de fibrine coagulée adhérant au tissu sous-jacent, et que l'on observe très-bien sur les coupes faites avec précaution.

Je ne parle pas du col de l'utérus, ayant vu, comme tous les auteurs, que cette portion de l'organe conserve son épithélium, et qu'on n'y trouve pas de cellules géantes. En somme, le col ne participe en rien à la formation de la caduque; ses glandes sont seulement un peu hypertrophiées, et l'épithélium caliciforme qui, chez la femme adulte, tapisse les glandes et les replis de la muqueuse, peut, par le fait de la dilatation, se trouver recouvrir la surface libre, comme j'ai eu l'occasion de l'observer.

(2) Waldeyer les appelle des cellules plasmatiques (plasmazellen) Centralblatt, 1876, p. 45.

(3) *On the structure of the mucous membrane of the uterus*, Williams, London, 1876, p. 27.

blement augmentés; ces derniers sont gonflés, leurs prolongements radiés très-épaissis et augmentés de nombre; de là un tissu nouveau, véritable feutrage, qui se développe en silence, détruisant par son action envahissente les fibres nerveuses au milieu desquelles il est réparti, et produisant ainsi un tissu scléreux avant çà et là l'apparence aréolaire, et qui s'est complétement substitué à l'élément nerveux. M. Luys présente une pièce dans laquelle cette disposition est des plus manifestes, et l'on voit sur la limite de la substance grise et de la substance blanche la matière cérébrale percée à jour par une série d'orifices à l'emporte-pièce, présentant l'apparence d'un canevas ou tulle grossier formé par du tissu scléreux.

Dans l'intimité de la substance corticale, la façon dont se comporte ce tissu pathologique est tout à fait analogue. M. Luys rappelle à la Société que les régions superficielles de l'écorce présentent, en quelque sorte, un véritable épiderme constitué à l'état normal par un tissu délicat finement fibrillaire, dont les mailles sont entrecroisées de mille façons, et qui constitue un coussinet névroglique interposé entre les méninges et les couches superficielles de l'écorce cérébrale.

Cette zone de tissu conjonctif qui, à l'état normal, est constituée pareillement par des corpuscules de névroglie et par des prolongements fibroïdes, qui émanent des gaînes périvasculaires, devient, sous l'influence de l'irritation le siége d'une véritable prolifération néoplasique qui double son épaisseur et multiplie à l'infini le nombre de ses éléments. C'est ainsi que l'on voit, sur des pièces relatives à des sujets qui ont succombé au début de la maladie, le processus morbide faisant ses premières apparitions; dans ce cas, on constate le gonflement et la multiplication des corpuscules de tissu conjonctif. Ils se comportent ici comme ils se sont comportés dans la substance blanche : leurs prolongements épaissis forment des tractus trabéculaires, des irradiations de toutes sortes coupés par des intersections et constituant, ainsi qu'on peut le voir sur la pièce en question, un véritable treillis de nouvelle formation, condensé et ayant une marche envahissante.

En effet, si à l'aide de coupes fines on suit la continuité du tissu sclérosique, dont nous venons de parler, dans ses rapports avec les diverses zones sous-jacentes de l'écorce, on constate que le même travail s'accomplit et que des poussées envahissantes de stroma conjonctif se faufilent entre les cellules et les tubes nerveux et arrivent ainsi, d'une façon inégale, à détruire ces mêmes éléments.

En effet, sur deux préparations dans lesquelles M. Luys fait voir en même temps l'état normal des cellules de l'écorce et l'état pathologique sous l'influence du processus sclérosique dont il décrit l'évolution, il fait voir qu'entre les lacis sclérotiques de la substance blanche et les lacis sclérotiques de la région sons-méningée de l'écorce et, enfin, dans les différentes zones de l'écorce, il y a une continuité complète du même processus sclérosique qui se généralise partout de la même manière et obéit aux mêmes lois évolutives.

Ainsi, il montre combien, dans la substance grise, les corpuscules de tissu conjonctif deviennent abondants, eu égard à leurs proportions à l'état normal, et combien les éléments nerveux sont plus ou moins cerclés et investis par ce tissu de nouvelle formation, qui les enserre de toute part, et amène à la longue leur nécrobiose et leur résorption progressive. C'est ainsi que l'on peut constater sur une des planches, toutes choses étant égales d'ailleurs, combien les éléments nerveux sont diminués, et combien les cellules deviennent à un moment rares.

Sur une dernière préparation, que M. Luys présente, il fait constater *de visu* combien l'influence envahissante du tissu scléreux est mortelle pour les cellules nerveuses. Celles-ci, en effet, ne se présentent plus à une période avancée de la maladie, que sous forme de magma blanchâtre, de forme vaguement pyramidale, disposées en séries dépourvues de tout caractère morphologique propre et représentant, en quelque sorte à l'état sec, les momifications d'anciennes cellules cérébrales ayant cessé de jouir de leurs propriétés trophiques.

Ces faits étant établis, M. Luys, comme conclusion, expose à la Société que les lésions de la paralysie générale sont nettement caractérisées par une hyperplasie généralisée de la trame névroglique, dont les éléments se développent à l'infini et constituent ainsi, pour les éléments nerveux, des lésions fondamentales qui sont tout à fait les analogues des lésions de la cirrhose pour le tissu hépatique.

Ces lésions paraissent indifféremment avoir divers foyers d'émergence suivant les régions envahies; tantôt elles commencent par la substance blanche, tantôt elles débutent même par la substance grise corticale, d'autres fois par les régions sous-méningées, et, dans d'autres circonstances enfin, elles frappent d'emblée telle ou telle région de la moelle épinière avant de faire leur apparition ascendante dans le cerveau; et c'est ainsi que la paralysie générale se révèle quelquefois avec des formes insolites, au moment du début, et par des manifestations du côté de la motricité spinale ou de la motricité des régions bulbaires avant de faire son apparition dans les régions supérieures du système nerveux.

M. Luys montre encore que, si l'élément nerveux est intéressé, l'élément vasculaire du tissu nerveux est aussi très-profondément atteint. C'est ainsi qu'il fait voir qu'en examinant les vaisseaux on trouve, presque constamment, la tunique externe en voie de prolifération conjonctive, et que cette tunique externe devient le vrai foyer d'émission de traînées de tissu sclérosé. D'une autre part, il montre encore que ce travail si curieux qui intéresse les tissus vasculaires a une véritable influence sur le diamètre du vaisseau.

Ainsi, on voit un certain nombre de capillaires dont la lumière est littéralement oblitérée par l'hyperplasie de tissu conjonctif qui, sous forme de fibriles concentriques emboîtées, forme des parois rigides et difficilement perméables au courant sanguin.

Sur un certain nombre de ces préparations, on voit encore l'influence que ce tissu pathologique exerce sur la continuité des vaisseaux, en ce sens qu'il les dilate, qu'il les tiraille, de manière à leur donner une apparence fusiforme, étranglée çà et là, analogue à cette dilatation des canalicules biliaires, que l'on voit si souvent se développer dans la cirrhose hépatique, par le fait de la rétractilité naturelle du tissu scléreux de nouvelle formation.

C'est par le fait de ce mécanisme de rétractilité que l'on voit si souvent, dans le cerveau des paralytiques, des vaisseaux capillaires se présenter à l'œil sous forme, tantôt sinueuse, tantôt moniliforme.

Enfin, d'après ce qui vient d'être exposé, M. Luys fait remarquer combien ces données si précises, qui sont une conquête de la science moderne, due aux travaux de Westphaal, de Lubimoff, d'Hayem, de Magnan, etc., sont destinées à jeter un jour favorable sur la connaissance de la paralysie générale et l'appréciation des differentes formes cliniques sous lesquelles elle peut se révéler. C'est ainsi qu'elles font voir comment le processus morbide est essentiellement envahisseur de sa nature; comment il peut se développer, soit isolément, soit simultanément dans différents points de la trame céphalo-rachidienne; comment les phénomènes d'irrigation vasculaires sont mécaniquement troublés par la présence des différents réticulums scléreux qui constituent son essence; comment les éléments spécifiquement actifs du système, les cellules nerveuses, peuvent être investies, bloquées, par groupes isolés et être mises hors de service, alors qu'un certain nombre d'entre elles continue à fonctionner régulièrement, phénomène capital qui, par cela même, donne la raison physiologique de ce fait depuis si longtemps signalé par les auteurs, à savoir que le délire des paralytiques est, dès son apparition, un délire sentant déjà la démence, puisque, dès le début de la maladie, un certain nombre d'éléments actifs de la vie mentale sont déjà neutralisés au point de vue dynamique.

Enfin, on comprend ainsi comment la marche envahissante du processus slérosique, poursuivant son cours, amène à la fin l'étouffement progressif des éléments nerveux, l'atrophie de certanies circonvolutions, dont l'épaisseur en substance grise tombe à 1 millimètre, ainsi que M. Luys en présente un échantillon, au lieu de 2 ou 3 millimètres que ces circonvolutions présentent à l'etat normal; et comment enfin la démence progressive est le résultat fatal et nécessaire d'une pareille lésion.

— M. Onimus communique les résultats de diverses expériences relatives à l'étude des ferments :

1er Fait. — On prend un cornet de papier à dialyse; on y verse de l'eau sucrée et on le place dans un vase qui contient de la levûre de bière. Au bout d'une heure et demie, une quantité considérable de sucre de canne est transformée en glycose Si, variant l'expérience, l'on met d'abord dans le cornet de l'eau pure et qu'on y ajoute le sucre de canne au bout d'une heure et demie, il se forme immédiatement du glycose. Or, le papier à dialyse est complétement indispensable aux corps solides; la levûre exerce donc là une action spéciale. Au bout de quarante-huit heures, le liquide contient de l'acide lactique.

2me Fait. — M. Onimus a pris 12 ballons munis de tubes recourbés; il y a fait bouillir pendant une heure et demie de l'eau sucrée, puis il y a fait tomber des petits pois dépouillés de leur enveloppe. Les tubes ont été fermés avec du coton. Au bout de deux jours, l'eau était troublée; elle renfermait quelques bactéries; elle en renfermait un nombre considérable au bout de quatre jours, mais on n'y trouvait pas de spores.

Plusieurs des ballons n'ont été ouverts qu'au bout de plusieurs mois; ils ne renfermaient plus de bactéries; on voit donc que ces éléments se forment à une certaine période et disparaissent ensuite, de sorte que si l'on ouvre les tubes trop tôt ou trop tard, on peut croire à tort qu'ils ne se sont pas produits.

Si l'on répète l'expérience en faisant tomber dans l'eau bouillante un peu de sang, il se forme encore des bactéries; mais le sang n'acquiert pas, comme dans les cas où il se putréfie à l'air libre, de propriétés virulentes.

— M. Parrot continue l'exposé de ses recherches sur l'anatomie pathologique de l'érythème des nouveau-nés. Il a dit, dans la dernière séance, quels étaient les caractères de la forme vésiculeuse; il lui reste à étudier la forme papuleuse. L'éruption occupe surtout les fesses et la partie postérieure des cuisses; elle est moins confluente que dans la forme vésiculeuse; sa marche est très-chronique; les papules sont rouges, violacées et luisantes; elles peuvent devenir le siége de légères excoriations; rarement d'ulcérations profondes. Elles finissent par s'affaisser peu à peu, et laissent à leur place une légère dépression.

Une coupe pratiquée sur une papule en voie d'évolution, ou au début de sa période régressive, dénote l'existence des altérations suivantes : les colonnes du corps muqueux sont plus profondes et plus larges que dans les autres parties ; elles semblent tuméfiées ; leurs contours sont moins nets ; mais il semble que ce ne soit là qu'une lésion accessoire ; la principale, celle qui est caractéristique, consiste dans une prolifération des noyaux du derme, surtout au voisinage du corps muqueux. On les trouve surtout accumulés autour des vaisseaux papillaires ; ils forment par place des groupes considérables ; ils masquent les autres éléments du derme ; on peut voir cependant que les vaisseaux sont distendus par une quantité d'hématies et de leucocytes, et leur volume paraît augmenté. L'épiderme participe aux altérations ; il est épaissi ; les cellules du corps muqueux ont pris une forme sphéroïdale ; elles sont tuméfiées ; quelques-unes sont devenues vésiculeuses ; certains organes présentent unef orme ovalaire. Quand il y a altération, on voit que des vacuoles se sont formées dans la partie où les noyaux s'étaient accumulés.

Quand la papule a fait place à une dépression, l'examen histologique montre que le tissu morbide s'est transformé en tissu conjonctif.

On voit que les deux formes d'érythème des nouveau-nés n'ont pas le même siége anatomique ; car les lésions de la forme papuleuse affectent surtout le derme, tandis que celles de la forme vésiculeuse occupent presque exclusivement l'épiderme et particulièrement le corps muqueux de Malpighi.

— MM. Jolyet et Regnard font connaître une méthode nouvelle pour le dosage des produits de la respiration. (Sera publié dans les Mémoires.)

Le Secrétaire, H. Hallopeau.

Addition à la séance précédente.

— M. Paul Bert, dans ses précédentes communications relatives à l'action de l'air comprimé sur l'organisme, avait omis à dessein de l'étudier au point de vue physico-mécanique ; ce côté de la question ne doit pas être cependant négligé complétement. L'air comprimé produit, en effet, des modifications dans la respiration et dans la circulation ; la capacité maxima des poumons augmente, et si l'on étudie le tracé sphygmographique du pouls, on reconnaît que le dicrotisme normal a disparu et qu'il s'est formé un plateau au sommet de la ligne ascendante. Ces modifications sont-elles dues à l'action mécanique de la compression ? Les Allemands ont répondu affirmativement à cette question sans rien prouver. Ils ne peuvent invoquer, à l'appui de leur opinion, qu'une seule expérience, due à Vivenot, et cette expérience est sans aucune valeur.

Pour démontrer l'action de l'air comprimé sur le pouls, Vivenot prend une poire en caoutchouc ; il y ajoute un tube d'environ 0,50 centimètres et en ferme l'extrémité après l'avoir rempli d'eau ; un sphygmographe est fixé sur le tube ; l'appareil ainsi préparé, si l'on fait tomber un poids sur la poire, il se produit dans le tube une série de pulsations qui donnent un tracé très-analogue à celui du pouls ; si l'on répète l'expérience dans l'air comprimé, les caractères du tracé sont modifiés comme ceux du pouls, dans les mêmes circonstances, par l'apparition d'un plateau et la disparition du dicrotisme. Cette expérience ne peut avoir de valeur, car ses résultats sont en contradiction avec les principes élémentaires de la physique ; il est inadmissible que le fonctionnement d'un appareil, composé exclusivement de liquides et de solides, soit sensiblement modifié par une pression d'une demi-atmosphère. Il y a certainement une cause d'erreur dans l'expérience de Vivenot ; M. Bert, l'ayant répétée, a conclu qu'il était resté dans l'appareil une certaine quantité d'air.

L'action mécanique de l'air comprimé sur l'organisme ne peut s'exercer que par l'intermédiaire des gaz libres qu'il renferme. M. Bert prouve, par l'expérience suivante, que telle est la cause des modifications que présente dans ces conditions la capacité thoracique. Il introduit dans la trachée d'un chien mort, dont on détermine, par le procédé Gréhant, la capacité respiratoire, l'extrémité d'un tube en Y. L'une des branches de l'Y est ouverte à l'air libre ; l'autre est munie d'un tube qui aboutit à une vessie vide ; la branche libre est munie d'un robinet ; le tout est alors placé dans la chambre où l'on comprime l'air. Le poumon du cadavre se remplit alors d'air sans pression. On ferme le robinet à travers les parois de l'appareil, et l'on décomprime ; alors l'excès d'air s'échappe dans la vessie et l'on peut en mesurer la quantité.

Prenons, par exemple, un animal dont la capacité pulmonaire était 600 c. c. cubes, et qu'on a porté à 3 atmosphères ; par la décompression, il sort du poumon 1,350 c. c. d'air, c'est-à-dire 150 de plus que ne l'indiquait le calcul ; la capacité pulmonaire à 3 atmosphères avait donc augmenté de 50 c. c. Si l'on augmentait progressivement la pression, il se produisait une augmentation progressive, quoique non proportionnelle de la quantité d'air contenu dans le poumon C'est à la réduction du volume des gaz intestinaux et à l'aplatissement du tube digestif qu'il faut attribuer l'augmentation de la capacité respiratoire. Cette compression a pour résultat constant l'abaissement du diaphragme. Cet abaissement n'est pas instantané ; il ne se produit guère qu'au bout d'une demi-heure. Lorsqu'un individu a été soumis souvent à l'action de l'air comprimé, le diaphragme contracte pour ainsi dire l'habitude de s'abaisser davantage, même à l'air libre ; l'augmentation de la capacité respiratoire devient permanente.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 19 juillet 1876.

Présidence de M. Houel.

M. Le Fort présente, de la part de M. Surmay, membre correspondant, deux observations, l'une sur un *Cancer de la lèvre inférieure guéri par l'ablation*, l'autre sur une *Luxation du quatrième métatarsien sur le cuboïde*.

— M. Verneuil présente, de la part de M. Moldant, une thèse sur les *Relations de l'érysipèle avec les maladies des voies urinaires*.

— M. Berger lit un mémoire sur les *Phénomènes nerveux observés dans le cours de l'étranglement herniaire*. Nous reviendrons sur cette intéressante communication, lorsque le rapport sera publié.

— M. Terrillon fait une nouvelle lecture sur le *Frottement sous-scapulaire* Nous y reviendrons également.

M. Houel dépose, pour le concours du prix Duval, une thèse de M. Armegrac, intitulée : *De la greffe animale et de ses applications à la chirurgie*. Il dépose également, pour le concours du prix Laborie, une thèse de M. Reclus, interne des hôpitaux, intitulée : *Du tubercule du testicule*.

— M. Verneuil adresse à la Société une observation de M. Cavaillon. Il s'agit d'une amputation de l'avant-bras pratiquée chez une femme enceinte de sept mois, qui guérit parfaitement, et dont l'accouchement eut lieu à terme.

— M. Th. Anger lit un rapport sur un mémoire de M. Nepveu relatif à la *Lymphangiectasie ganglionnaire*. Un jeune homme de 20 ans, originaire des colonies, offrait dans l'aine droite une de ces tumeurs connues sous le nom d'*adéno-lymphocèles*. Plusieurs fois, cette tumeur s'enflamma ; et, après chaque poussée, les ganglions devenaient de plus en plus volumineux et plus sensibles. En octobre dernier, il vint consulter M. Verneuil, qui constata la présence d'une production semblable dans le creux sus-claviculaire droit. Une blennorrhagie compliquée de vaginalite étant survenue, la région inguinale se tuméfia considérablement et devint très-douloureuse. Le triangle de Scarpa était rempli de bosselures alternativement molles et dures. La région lombaire était sensible à la pression. Les ganglions axillaires étaient tuméfiés, et il y avait sur le bras des traînées rouges de lymphangite. La température s'éleva à près de 40°, le pouls à 120°, la respiration à 44°.

Au bout de dix jours d'un état des plus alarmants, il survint une rémission marquée et le malade entra en pleine convalescence.

De cette observation et d'un certain nombre d'autres recueillies par les médecins de l'île Maurice, M. Nepveu croit pouvoir tirer les conclusions suivantes :

1° La lymphangiectasie ganglionnaire présente parfois des paroxysmes, qui surviennent à la suite de grandes fatigues ou de marches forcées.

2° Les phénomènes *locaux* sont tous de nature inflammatoire (tuméfaction des ganglions, rougeur de la région, etc., etc.).

3° Les phénomènes *généraux* sont plus ou moins graves. Ils consistent en frissons suivis ou non de vomissements, de délire, et enfin de coma. Leur durée varie de dix à quinze jours. Quelquefois on observe des phénomènes à distance.

4° La guérison a lieu généralement, mais il existe un certain nombre de cas de mort.

5° La maladie laisse après elle une tuméfaction ganglionnaire et de l'œdème.

6° Le traitement consiste en bains froids, sangsues et cataplasmes.

— M. Polaillon lit un travail sur une opération d'anus artificiel pratiquée par lui au commencement de juillet sur un enfant bien conformé en apparence. Cinq heures après la naissance, il y avait eu des vomissements colorés par le méconium. Une sonde introduite par l'anus pénétra à 10 centimètres. Un lavement simple fut administré, mais il fut rendu sans contenir de trace de méconium. Trois jours après la naissance, les yeux étaient excavés, et le sujet offrait un aspect cholériforme analogue à celui que l'on rencontre parfois dans la hernie étranglée. M. Polaillon diagnostiqua une occlusion intestinale siégeant plus haut que le gros intestin ; et, en présence de la gravité des symptômes, il se décida à tenter l'opération. Arrivé sur l'anse intestinale, il la fixa d'abord aux lèvres de la plaie par deux points de suture, de manière à éviter la pénétration des liquides dans la cavité péritonéale. L'intestin fut alors ouvert;

il en sortit une grande quantité de sang et de liquides; mais l'enfant succomba dans la journée.

A l'autopsie, on trouva le calibre de l'intestin interrompu vers sa partie moyenne par un cordon plein, fibreux, long de 3 centimètres et demi. Au-dessus, l'intestin était dilaté, et ses tuniques étaient considérablement épaissies. Au-dessous, au contraire, ces tuniques étaient minces et atrophiées. Le bout inférieur ne renfermait pas de méconium. Le mésentère présentait ses insertions ordinaires.

Ces malformations de l'intestin grêle sont extrêmement rares. Lorsqu'elles existent, elles siégent généralement près d'une de ses extrémités, c'est-à-dire dans le voisinage du duodénum ou du cœcum. Mais jusqu'ici il n'y avait pas, dans la science, d'observation analogue à celle de M. Polaillon.

Au point de vue physiologique, ce fait offre un grand intérêt. Il prouve, en effet, que le méconium vient de la *partie supérieure de l'intestin;* il est probablement formé dans le foie.

Dans les cas de ce genre, le chirurgien devra opérer de très-bonne heure. Lorsqu'au contraire il existe une imperforation du rectum, il est plus sage d'attendre quelques jours, afin de permettre à l'intestin de se dilater, ce qui le rend plus accessible aux instruments.

M. Le Dentu, tout en reconnaissant la nécessité d'agir vite, se demande si l'enfant aurait pu vivre, alors même que l'opération eût réussi, en tant qu'opération. Il en doute fortement, vu la brièveté du bout d'intestin compris entre l'estomac et l'oblitération.

— M. Panas lit un rapport sur une observation de M. Brière (du Havre) sur un cas d'ectropion partiel accompagné d'une sorte de luxation de la glande lacrymale en dehors. Il y avait eu une carie des os de l'orbite, ce qui avait permis à la glande de sortir de sa loge. L'opération a donné d'excellents résultats.

M. Larger, chirurgien militaire, donne lecture d'un travail intitulé : *Note sur une modification à introduire dans l'application des sutures sanglantes, en général.*

La cause principale de l'échec que l'on éprouve dans la recherche de la réunion par première intention, dit M. Larger, réside dans l'excès de la tension inflammatoire des parties suturées. Quel que soit le mode de suture qui ait été employé, il faut rapidement enlever les fils ou les épingles, si l'on ne veut pas être témoin de la déchirure complète des parties étranglées.

C'est pour prévenir ces fâcheux effets que M. Larger propose la petite modification suivante dans l'application des sutures sanglantes en général.

Cette modification consiste essentiellement dans l'interposition d'un petit matelas hydrostatique de caoutchouc, que l'on étend longitudinalement sur la peau des deux lèvres de la plaie, entre l'anse du fil et les parties molles étreintes par cette dernière.

Le premier avantage qui résulte de cette manière de faire est d'éviter tout contact entre la surface épidermique et les fils. De plus, la pression se trouve répartie avec une uniformité parfaite sur toute l'étendue de la plaie, d'après le principe d'égalité de transmission de la pression dans les liquides. En vertu du même principe, les parties molles se dilatent avec une égale liberté sur tous les points de la suture, quand survient le gonflement inflammatoire. Si, dans la suite, ce gonflement vient à dépasser les limites de l'élasticité du matelas, on diminue la tension, à volonté, en vidant ce dernier soit en totalité, soit en partie.

La manière de procéder est des plus simples. Le petit matelas hydrostatique se confectionne extemporanément de la manière suivante :

On prend un bout de tube en caoutchouc vulcanisé que l'on plonge dans un vase rempli d'eau. On malaxe un instant le tube entre les doigts de façon à en chasser toutes les bulles d'air; on le ferme ensuite aux deux extrémités à l'aide d'un petit bouchon de liége que l'on a préparé par avance, et l'on fixe solidement ce bouchon sur le tube à l'aide d'un gros fil. Le matelas est terminé.

Quant au mode d'application, il varie très-légèrement, suivant qu'on emploie trois différentes espèces de suture : *entortillée, entrecoupée* ou *enchevillée*.

1° Dans la *suture entortillée,* deux cas peuvent se présenter : ou bien l'affrontement est facile, ou bien il ne l'est pas.

Dans le premier cas, on se borne à coucher le petit matelas sur la solution de continuité et à suturer comme d'ordinaire, en ayant soin seulement de faire passer les fils par-dessus le matelas.

Dans le deuxième cas, on commence par appliquer la suture entortillée simple; on ne place le matelas qu'ensuite, et l'on recommence un nouvel entortillement par-dessus ce dernier. Enfin on sectionne le premier fil avec des ciseaux courbes. Il est bon de se servir de fils de couleur différente, afin de ne point les confondre l'un avec l'autre.

2° Dans la *suture entrecoupée,* l'affrontement ne présente pas de difficulté, si l'on prend la précaution de n'achever la torsion des fils qu'après une première fixation provisoire du matelas à tous les points de suture.

Dans la suture entortillée, comme dans la suture entrecoupée, il convient que la longueur du tube de caoutchouc ne dépasse pas notablement celle de la plaie à réunir; autrement, le liquide se trouverait refoulé presque entièrement aux extrémités. De plus, le diamètre du tube doit toujours être sensiblement inférieur à la distance qui sépare l'un de l'autre les points d'entrée et de sortie du fil ou de l'épingle.

3° Enfin, pour la *suture enchevillée,* on se borne à substituer deux petits matelas aux deux bouts de sonde ou de plume que l'on emploie d'ordinaire. Seulement, ici le diamètre du tube de caoutchouc sera plus considérable et augmentera en raison directe de la profondeur de la suture.

Pour éviter une accumulation de liquide dans le tube, entre deux points de suture, on appliquera contre ce dernier une petite tige mince et aplatie de baleine ou de plume d'oie et de longueur égale. Cette remarque s'applique également à la suture entrecoupée.

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

BIBLIOGRAPHIE.

Des blessures par armes a feu, par le docteur A. Pacifico Pereira, professeur agrégé à la Faculté de médecine de Bahia, etc., etc. 1 vol. in-8°, Bahia, 1875.

Suite et fin. — Voir les nos 26, 27 et 30.

Les lésions de certains viscères ont des caractères particuliers; celles du foie sont ordinairement suivies d'hémorrhagies; celles de l'estomac et des intestins donnent lieu à des épanchements dans le péritoine; l'inflammation et la gangrène sont le plus souvent la conséquence des plaies de la vessie et des infiltrations urineuses qui les suivent; enfin, les blessures des reins se cicatrisent rapidement par hyperplasie du tissu interstitiel et du tissu cellulaire péri-néphrique.

Des blessures pénétrantes peuvent intéresser à la fois le thorax et l'abdomen, ce qui aurait encore de la gravité. Cependant les annales de la chirurgie militaire nous en font connaître quelques cas à terminaison favorable. Dans la guerre américaine, un sujet reçut une balle qui lui laboura le bras, pénétra dans la poitrine, traversa la base du poumon droit et le diaphragme, lésa l'intestin et sortit vers l'épine iliaque antérieure et supérieure. Il s'ensuivit de la dyspnée, de l'expectoration sanglante, de la sortie des matières fécales par l'ouverture inférieure; l'opium fut donné à hautes doses et il y eut guérison au bout d'un mois. Chez un autre individu, une balle entrée par un espace intercostal brisa une côte, traversa le diaphragme et se logea dans la cavité intestinale, d'où elle fut évacuée avec les matières fécales dès le cinquième jour.

Les plaies pénétrantes de l'abdomen occupent le premier rang sous le rapport de la gravité. Leur mortalité a été de 92,5 en Crimée, de 85,18 en Italie, et de 74 aux États-Unis. Après elles viennent les blessures de la poitrine, puis celles de la colonne vertébrale et de la tête, ensuite celles des extrémités inférieures, et enfin celles des extrémités supérieures.

Les conditions et les circonstances physiques et morales dans lesquelles se trouvent les blessés ont une notable influence sur l'issue des traumatismes. La mortalité est plus considérable chez les officiers que chez les soldats, et elle est plus forte chez les vaincus que chez les vainqueurs. Le caractère national joue aussi son rôle dans les maladies par blessures. La gaieté des Français, la patience et la tranquillité des Anglais disposent mieux les soldats de ces peuples à la guérison que la taciturnité et la concentration des Allemands et l'irritabilité des Italiens ou des Polonais.

Le climat a aussi son influence, et les chirurgiens qui ont beaucoup observé, comme Guthrie et Larrey, disent que les climats du sud de l'Europe sont les meilleurs pour la guérison des blessures. Les climats chauds ou tempérés de l'Amérique du Sud paraissent être encore plus favorables, puisque, dans la guerre du Paraguay la mortalité des blessés n'a pas dépassé 10 pour 100, et est souvent descendu à 9 et à 7.

Pour le traitement des plaies, l'auteur recommande la plus grande réserve et la plus grande prudence pour ce qui est de l'exploration et de l'extraction des projectiles, corps étrangers et esquilles. Il proscrit, pour les lavages, l'usage des éponges qui, selon lui, servent de véhicules aux impuretés traumatiques. Il est parti-

san des baraquements temporaires au lieu d'hôpitaux fixes, et il reconnaît que les soins des particuliers et de leurs familles pour les malades, ainsi que l'intervention et la surveillance des femmes du grand monde ont été de puissants auxiliaires pour la guérison des blessés pendant la dernière guerre. La désinfection des plaies doit être considérée comme indispensable; elle doit se faire au moyen d'un irrigateur avec de l'eau contenant du permanganate de potasse, et aussi par des pansements phéniqués.

A cette occasion, l'auteur vante le pansement anti-septique de Lister et le coton en ouate pour topique.

Le docteur Pacifico Pereira rejette la saignée générale comme moyen de traitement, à cause du peu de durée de ses effets antiphlogistique et à cause de l'affaiblissement qui le suit. De plus, une absorption plus rapide en est aussi la conséquence. Il signale les avantages et les inconvénients des pansements à la glace, compléments abandonnés par Pirogoff, lequel n'admet ni la diète, ni la saignée, ni le froid, soit en topiques permanents, soit en immersions, soit en irrigations. Il se prononce pour une très-grande réserve en fait de débridements préventifs, et il recommande, pour les cas où on doit y avoir recours, les incisions profondes et étendues.

La digitale et le nitrate de potasse, comme anti-pyrétiques, l'opium, à titre de sédatif et narcotique, doivent faire partie du traitement des blessés pendant la période inflammatoire. Lorsque la période de suppuration est arrivée, on doit employer les astringents végétaux et minéraux, et surtout l'acide phénique uni aux alcooliques.

L'auteur rappelle les conseils de Billroth pour les blessures compliquées de lésions artérielles. Cet éminent chirurgien recommande la ligature dans la plaie toutes les fois qu'elle est possible, parce que les ligatures faites au-dessus ne préservent pas toujours de l'hémorrhagie qui peut venir par circulation collatérale.

Les résultats des ligatures des artères sont, selon Fischer, identiques aux résultats des amputations sous le rapport des chances de mort ou de guérison. Fischer est un adversaire des opérations de trépanation, qu'il voudrait voir bannies de la chirurgie. Dans le traitement des blessures qui sont accompagnées de compression du cerveau ou de la moelle, la méthode expectante donne plus de succès que les tentatives opératoires.

Autrefois la pratique des Roux, des Baudens, des Legouest et du célèbre chirurgien anglais Guthrie, consistait en exploration des plaies au moyen des instruments et des doigts, en débridements préventifs et des extractions minutieuses des esquilles. Pirogoff et Stromeyer, les plus résolus champions de la chirurgie conservatrice, se sont élevés contre cette manière de faire, et ils n'admettent que les extractions des esquilles complétement détachées. Ces idées ont été dominantes dans la chirurgie de la dernière guerre.

Dans son appréciation sur les divers appareils inamovibles, notre confrère brésilien donne la préférence à l'appareil plâtré. Il mentionne avec éloges le lit, dit de Simon, pour les blessés atteints de fractures. Le matelas de ce lit se compose de pièces séparées, qui peuvent être retirées pour les pansements et replacées après.

Dans le traitement des plaies des articulations, c'est encore la chirurgie conservatrice qui est au premier rang. On doit même tenter l'occlusion des plaies pénétrantes des jointures au moyen d'un pansement phéniqué maintenu par un appareil inamovible.

Il y a cependant des excès à éviter dans les tentatives de conservation; ces excès conduiraient à conserver un plus grand nombre de membres, mais à perdre une plus grande quantité de blessés; il faut savoir faire le sacrifice d'un membre quand sa conservation doit coûter la vie du sujet, et il faut surtout ne pas laisser échapper l'opportunité.

Quel est le moment de cette opportunité? Les premières vingt-quatre heures qui suivent la blessure, nous dit M. Pacifico Pereira. On évite ainsi les risques de la période inflammatoire, tels que la pyémie, la gangrène, les hémorrhagies, le tétanos, et, en dernier lieu, les longues et interminables suppurations. Telle est l'opinion professée par Esmarch, Guthrie, Larrey, Dupuytren, Roux, etc., tandis que Hunter, Malgaigne, Velpeau et quelques autres préfèrent les amputations secondaires.

Les amputations dites immédiates ne doivent point être pratiquées pendant l'état de commotion, mais, au sortir de cet état, la statistique condamne les amputations secondaires.

Certains traumatismes commandent, sans qu'il doive y avoir hésitation, l'amputation immédiate; tels sont l'avulsion d'un membre, la destruction simultanée de l'artère et de la veine principales, ou de l'artère et du nerf principal, la fracture comminutive de l'articulation, etc.

A propos des fractures articulaires par armes de guerre, l'auteur est amené à apprécier la valeur des résections. Il se prononce contre la résection du genou, qui, en général, donne de mauvais résultats, bien qu'elle ait en sa faveur la pratique de Lengenbek, qui s'en sert toutes les fois qu'il peut remplacer par elle l'amputation de la cuisse.

Cette opération avait été à peu près abandonnée pendant la guerre de 1870-1871, tant de la part des chirurgiens allemands que du côté des chirurgiens français. Les résultats statistiques que cite l'auteur ne sont pas faits pour encourager à la reprendre, car la mortalité qui l'a suivie a été de près de 82 pour 100.

Tel est le résumé de cet ouvrage important, qui doit être le plus complet qui ait été écrit au Brésil, sur les blessures de guerre, et qui occuperait un rang distingué, même parmi les meilleurs travaux publiés en Europe sur ce sujet.

HENRI ALMÈS.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Par décret en date du 29 juillet 1876, M. Heckel (Edouard-Marie), docteur ès sciences, est nommé professeur d'histoire naturelle à l'Ecole supérieure de pharmacie de Nancy.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — M. Cadiat, agrégé, préparateur du laboratoire d'histologie, est nommé directeur adjoint dudit laboratoire, en remplacement de M. Mathias Duval, démissionnaire.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY. — M. Garnier (Léon), né à Bar-le-Duc (Meuse), le 9 février 1855, est nommé aide préparateur du laboratoire de chimie biologique (emploi nouveau).

***

FACULTÉ DES SCIENCES DE NANCY. — M. Georges Arth, bachelier ès sciences, licencié en droit, est chargé des fonctions de préparateur du laboratoire de chimie, pendant la durée du congé accordé à M. Dupré, et en remplacement de M. Hommel, démissionnaire.

***

ECOLE DE MÉDECINE D'ALGER. — M. Guillemin (Nicolas-Auguste), professeur de physique au lycée d'Alger, est institué suppléant des chaires de chimie, pharmacie, matière médicale et histoire naturelle, pour une période de neuf années.

***

ECOLE DE MÉDECINE D'AMIENS. — M. Bernard, docteur en médecine, est institué suppléant des chaires de chimie, pharmacie, matière médicale et histoire naturelle, pour une période de neuf années.

***

M. Scribe, docteur en médecine, chef des travaux anatomiques, est institué, en outre, suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie, pour une période de neuf années.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE BESANÇON. — M. Ganderon (Eugène-Adolphe), né le 5 mars 1849, à Clerval, docteur en médecine, est institué, pour une période de neuf années, suppléant des chaires de clinique et de pathologie internes.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE DIJON. — M. Deroge, docteur en médecine, chef des travaux anatomiques, est institué, en outre, suppléant des chaires de clinique et de pathologie internes pour une période de neuf années.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE LIMOGES. — M. Piliault est chargé, provisoirement et pendant une année, des fonctions de suppléant des chaires de chimie, pharmacie, matière médicale et histoire naturelle.

***

M. le docteur Filleau est nommé médecin des archives nationales.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

DE L'HÉMORRHAGIE CAPILLAIRE IMMÉDIATE DANS LA MÉTHODE D'ESMARCH.

La méthode de l'ischémie préliminaire qu'Esmarch, a introduite en 1873 dans la pratique des opérations chirurgicales, a été acceptée par la majorité des chirurgiens, et, quoique récente encore, elle est déjà devenue classique.

Cependant, telle qu'on la pratiquait au début, cette méthode présentait quelques inconvénients, qui ont amené plusieurs chirurgiens à en limiter l'emploi. J'ai déjà appelé l'attention des lecteurs de la GAZETTE sur la méthode d'Esmarch (GAZ. MÉD., novembre 1874); j'ai signalé les dangers du tube de caoutchouc qui sert à maintenir l'ischémie; il est remplacé avec avantage par une petite bande élastique à anneaux (GAZ. MÉD. 1875, p. 430), semblable à celle que j'ai fait fabriquer par M. Colin.

Aujourd'hui, je veux étudier particulièrement l'hémorrhagie qui se produit à la surface de la plaie, aussitôt qu'on enlève la bande à anneaux après l'opération. Cette hémorrhagie est parfois considérable dans les grandes amputations; aussi plusieurs chirurgiens n'attachent-ils que peu d'importance à l'emploi de l'ischémie dans ce genre d'opérations; d'autres y ont renoncé.

L'appareil d'Esmarch détermine dans toute la région où il a été appliqué une paralysie vaso-motrice qui occupe toute l'épaisseur du membre et se manifeste par deux phénomènes, aussitôt après l'enlèvement de la bande à anneaux : une congestion de la peau et une hémorrhagie capillaire qui se fait sur toute la surface de la plaie.

La congestion se produit rapidement dans toute la partie qui a été soumise à la compression élastique; la peau devient rouge, et cette coloration s'arrête exactement à la limite de la partie qui a été ischémiée. L'intensité et la durée de la congestion sont en rapport avec la force de la compression et le temps que l'appareil est resté en place.

Elle ne se produit pas seulement à la surface de la peau, mais aussi dans l'épaisseur des tissus.

La durée de la congestion est variable, elle dépasse rarement huit à dix minutes.

Cette congestion par dilatation des capillaires, occupant toute l'épaisseur des tissus se manifeste à la surface de la plaie par une hémorrhagie en nappe, parfois très-abondante, selon la vascularité des tissus. Cette hémorrhagie se produit aussitôt que l'on a enlevé la bande à anneaux; et elle dure autant que la congestion de la peau; elle diminue bientôt d'elle-même et décroît en même temps que la congestion, les deux phénomènes étant dus à la même cause.

Ainsi donc, pendant l'opération, il ne s'écoule pas une goutte de sang; mais, aussitôt qu'on enlève le lien constricteur, une véritable pluie de sang se montre à la surface de la plaie. Ce phénomène a frappé bien des chirurgiens et plusieurs ont essayé de le combattre en faisant un pansement compressif avant d'enlever le lien constricteur, d'autres ont appliqué du perchlorure de fer également avant la levée du lien; d'autres, enfin, ont exercé une compression à la surface de la plaie. C'est cette dernière méthode que je veux préconiser.

L'application du pansement, avant l'enlèvement du lien constricteur, ne peut convenir qu'aux plaies de petites dimensions, et susceptibles de supporter une certaine compression pendant quelque temps. J'ai employé plusieurs fois cette méthode avec succès dans des opérations portant sur la main ou le pied.

Mais elle serait dangereuse si on l'employait après les grandes opérations; non-seulement la compression sera plus énergique et plus étendue, mais on a à craindre aussi, de voir des hémorrhagies survenir pendant les premières vingt-quatre heures, ce qui aurait le fâcheux inconvénient d'obliger à refaire le pansement.

Avant d'enlever le lien constricteur, le chirurgien doit faire toutes les ligatures, en recherchant avec soin toutes les artères et toutes les veines visibles; ce n'est qu'après avoir procédé minutieusement à cette partie de l'opération, qu'il peut faire cesser l'ischémie, mais alors survient l'hémorrhagie capillaire et aussi un écoulement de sang par quelques artérioles qui n'ont pu être liées.

Contre l'hémorrhagie capillaire voici comment l'on doit procéder. Toutes les ligatures étant faites, le chirurgien applique à la surface de la plaie une grosse éponge trempée dans une solution d'eau phéniquée au cinquantième, et exprimée; la paume de la main appuie sur cette éponge et exerce une certaine compression à la surface de la plaie; il n'est pas nécessaire d'appuyer fortement. Ceci fait, on enlève complètement le lien constricteur; la peau se congestionne et l'on maintient la compression à la surface de la plaie, autant que dure la congestion de la peau; il est même bon de la prolonger un peu au-delà.

En général l'éponge ne restera pas en place plus de six à dix minutes.

Quand on l'enlève on voit que la surface de la plaie est exsangue, il ne se produit pas d'hémorrhagie capillaire, on a évité la pluie de sang; seules, quelques artérioles donnent parfois, surtout dans l'amputation de la cuisse; il faut alors les saisir rapidement avec des pinces hémostatiques, puis procéder ensuite à leur ligature.

Ainsi donc, en ajoutant à la méthode d'Esmarch la compression à la surface de la plaie, on arrive à pratiquer les grandes opérations sans perdre de sang. J'ai pratiqué dernièrement deux amputations de jambe à l'hôpital Saint-Louis et les malades n'ont pas perdu, pendant toute l'opération, la valeur d'une cuillerée à café de sang. Dans une amputation de cuisse à la partie moyenne, le malade a perdu à peine 150 grammes de sang. Pour l'amputation de cuisse, une seule éponge est insuffisante; il vaut mieux d'ailleurs en employer deux, pour comprimer la plaie; lorsque la congestion a disparu, on n'enlève qu'une seule éponge et l'on pince les artérioles

FEUILLETON.

L'HYGIÈNE RURALE ENVISAGÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LE CANTONNEMENT DES TROUPES.

Suite. — Voir les nos 15, 17, 18, 20, 27 28, 29, 31 et 33.

3. *Modifications dans l'état sanitaire des paysans sous l'influence du cantonnement des troupes.* — *a.* La guerre, en Europe au moins, se faisant avec des masses énormes, oblige les généraux à chercher pour le passage et le séjour de leurs armées des pays de culture, relativement fertiles et sur lesquels leurs troupes puissent vivre en partie, au moyen des réquisitions. Or, la guerre n'est pas un fait prévu plusieurs années d'avance, de même que les paysans ne sont pas gens à accumuler des provisions. Tel canton pourrait parfaitement nourrir toute l'année quatre ou cinq fois autant d'hommes qu'il a d'habitants, si tous ses produits étaient consommés sur place; mais, peu de temps après la récolte, la plupart des cultivateurs se sont débarrassés de la plus forte partie de leurs denrées, qui sont alors aux mains du commerce des villes. Quelques régions, d'ailleurs riches, produisent des grains en surabondance, mais ne cultivent pas la vigne, ou n'élèvent pas d'animaux de boucherie; ou inversement. D'ailleurs, le grain ne suffit pas, il faut le faire passer à l'état de farine; or, les paysans n'ont point de provisions de celle-ci, ne sachant pas la conserver; d'autre part, leurs moulins sont rares et mal outillés pour faire beaucoup de besogne d'un seul coup (1). Il en résulte que le passage d'une armée a bientôt fait d'épuiser toutes les ressources disponibles de la zone qu'elle traverse, d'amener le renchérissement des substances, la disette absolue d'une ou plusieurs matières alimentaires. L'armée allemande, en août 1870, faisant un mouvement à droite sur Sedan, trouva le pays entièrement dépourvu par suite du passage de l'armée française dans la même région, quelques jours auparavant (2). Il y eut, chez elle, un embarras extrême et ses troupes subirent la privation de vivres pendant quelque temps. Il va sans dire qu'elle acheva de faire le vide dans cette malheureuse contrée. On voit par là comment les troupes peuvent affamer un pays pour un temps plus ou moins long, rendre imminentes les maladies de misère et les maladies d'alimentation.

(1) Voy. *L'alimentation des troupes en campagne dans l'armée austro-hongroise* (BULLETIN DE LA RÉUNION DES OFFICIERS, 1876, n° 11, p. 255, 11 mars).

(2) Roth : *Beitrage zu den Fragen der Milit. — Gesundheitspflege* (D. VIERTELJAHRESCHR. F. OEFF. GES. PFLG. Tome III, page 64. Brunswick, 1871).

qui se montrent sur cette moitié de la plaie ; ensuite on enlève la seconde éponge.

En résumé une ampution avec l'emploi de la méthode d'Esmarch comprendra les différents temps suivants :

1° Application de la bande élastique ; application de la bande à anneaux, puis enlèvement de la première bande élastique.

2° Opération et ligature des artères et des veines.

3° Compression de la surface à la plaie avec une éponge, suivie immédiatement de l'enlèvement de la bande à anneaux.

La compression est maintenue tant que la peau de la partie ischémiée n'a pas repris complètement sa couleur naturelle.

Après l'enlèvement de l'éponge, si des artérioles donnent du sang on les saisit rapidement avec des pinces hémostatiques, puis on les lie.

On procède enfin au pansement.

S'il s'agit d'une petite plaie, on peut faire le pansement immédiatement avant d'enlever le lien constricteur.

Dr Nicaise.

PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE.

Critique expérimentale sur la glycémie. — La glycémie est le résultat d'une fonction physiologique ; elle prend sa source dans l'organisme et non dans l'alimentation. Note de M. Claude Bernard.

Suite. — Voir les nos 18, 26 et 27.

Dans mes précédentes communications (1), j'ai décrit les méthodes et les procédés qu'il convient de mettre en usage pour la recherche du sucre dans le sang. Aujourd'hui, j'aborderai le problème physiologique de la glycémie en lui-même, et je montrerai tout d'abord que l'existence de la matière sucrée dans le sang n'est point un fait accidentel d'alimentation, mais qu'elle constitue un phénomène physiologique aussi constant et aussi permanent dans l'organisme que tous les autres phénomènes de la nutrition, dont il n'est d'ailleurs qu'une expression directe.

I. — La glycérine ne diffère pas chez les animaux carnivores et herbivores ; elle est indépendante de l'alimentation.

Après avoir établi, par mes anciennes expériences, que le sucre existe dans le foie de l'homme et des animaux, quelle que soit leur nourriture, à jeun ou même dans l'état de vie fœtale, il était facile de prévoir qu'un phénomène aussi général et aussi fixe ne pourrait pas être soumis à l'éventualité d'une alimentation essentiellement changeante. Dans les conditions normales, les herbivores introduisent dans leur appareil digestif une grande quantité de substances féculentes ou sucrées, tandis que les carnivores n'en prennent généralement pas ; et cependant, nous trouvons que les quantités de matières sucrées contenues dans le sang de ces divers animaux sont exactement les mêmes. La méthode critique expérimentale que nous suivons ici exige que nous donnions avant tout la démonstration de cette proposition fondamentale, à l'aide de faits précis et décisifs.

Si nous résumons en un tableau quelques expériences, prises en quelque sorte au hasard et dont nous aurions pu multiplier les exemples presque à l'infini, nous trouvons :

	Quantité de sucre dans le sang. gr.
Lapins en pleine digestion (herbes)	1,25 p. 1000
	1,40 »
Chiens en digestion (viande)	1,32 »
	1,45 »
	1,10 »
	1,24 »
Lapin à jeun	1,17 »
Chien à jeun bien portant	1,21 »
Chien à jeun et fébricitant	1,41 »
Homme bien portant (alimentation mixte)	1,17 »

Ainsi, on le voit, quelle que soit la nature de l'alimentation, chez les herbivores aussi bien que chez les carnivores, pendant la digestion, pendant l'abstinence et même pendant la fièvre, le sang renferme toujours à peu près les mêmes proportions de sucre. Ces faits me semblent assez nets pour réfuter les théories qui ont placé dans l'alimentation la source de la matière sucrée du sang, et assez clairs pour démontrer qu'il existe, au contraire, dans l'organisme vivant une fonction glycogénique qui entretient et règle la quantité de la matière sucrée dans le sang et la rend indépendante des conditions variables de la digestion.

Pour découvrir et démontrer expérimentalement la source du sucre dans le sang, nous suivrons une méthode physiologique simple et facile à comprendre. Nous analyserons le sang qui entre dans tous les organes, ainsi que celui qui en sort ; si le sang à sa sortie est plus riche en sucre qu'à son entrée, c'est qu'il aura nécessairement traversé un organe formateur de matière sucrée.

J'ai annoncé, dès longtemps, que cet organe glycogénésique est le foie. Nous allons donner ici de nouveau cette démonstration en examinant la répartition de la matière sucré dans le sang des diverses partie des systèmes artériels et veineux, et en montrant : 1° que le sang artériel a une teneur en sucre sensiblement égale dans tout son parcours ; 2° que le sang veineux, au contraire, contient des quantités de sucre variables suivant les organes, mais toujours inférieures à celle du sang artériel ; 3° qu'un seul organe du corps fait exception à cette règle : c'est le foie, qui nous montre le sang sortant par les veines sus-hépatiques plus riche en sucre que le sang qui y entre par la veine-porte ou par l'artère hépatique.

Cette étude, ainsi conçue, nous conduira d'une manière certaine à la solution du problème, mais à la condition d'être fondée sur une critique expérimentale sévère. C'est pourquoi je désire préalablement revenir en quelques mots sur la rigueur des méthodes et les procédés d'expérimentation que je mets en usage.

---

b. Les nouvelles instructions (1) prescrivent de rechercher pour le cantonnement des troupes « les auberges, granges, fabriques, fermes, châteaux, etc. » Ce sont là les habitations où les gens sont le plus au large et qui peuvent, sans grand trouble, abriter une population de hasard égale à la leur propre ou deux fois plus forte. Mais on ne pourra, dans tous les cas, se contenter d'utiliser ces vastes bâtisses qui, d'ailleurs, n'abondent point partout. Le règlement semble le prévoir : « Dans le cantonnement ordinaire, on peut admettre que chaque feu (en moyenne de trois à cinq habitants) peut loger de deux à six hommes. » Quand il y a de la place pour cinq, il peut y en avoir pour sept, mais onze y seraient peut-être serrés. De toute évidence, voilà la *densité* de la population rurale singulièrement augmentée, et pour chaque maison et pour tout l'ensemble, encore que la situation ne doive être que provisoire. Il y a, pourtant, une compensation dont les exigences de la guerre elles-mêmes assurent la constance : « Afin de faciliter la réunion des troupes et de les protéger contre le mauvais vouloir des gens du pays, les soldats occupent de préférence le rez-de-chaussée des maisons. » La famille, alors, ou une partie de la famille, se verra obligée de s'installer au premier étage, qui n'est parfois qu'un grenier ; mais les greniers à grains, chez les cultivateurs, sont de vraies chambres, bien planchéyées, assez aérées et, dans tous les cas, non imprégnées des émanations d'êtres vivants.

c. « Les armées en marche, dit M. L. Colin (1), ont, au même titre que les caravanes, que les colonnes d'émigrants, la triste destinée d'apporter au fléau du moment, que ce soit le choléra, le typhus, la variole, etc., un nouvel appoint de victimes et de devenir, en outre, le véhicule de la contagion pour les populations qu'elles vont ensuite traverser. » Il est à peine besoin de faire remarquer que la pratique du cantonnement réunit tout ce qu'il faut pour assurer ces regrettables résultats. Nous nous bornerons à citer comme exemples : 1° la variole de 1870, si puissamment favorisée, en France et en Allemagne, par les mouvements de troupes, dans cette effroyable collision ; 2° le typhus, que les armées de l'Europe répandirent sur le monde, de 1813 à 1817, et particulièrement sur la France, depuis nos frontières de l'Est jusqu'à Paris ; 3° le choléra, dont la diffusion, aux Indes-Orientales, de 1817 à 1842, a été faite par l'armée anglaise ; que notre armée a plus d'une fois répandu sur l'Algérie et que l'armée prussienne, au retour de Sadowa, répartit sur presque toute l'Allemagne. Je ne parle pas de la propagation des maladies vénériennes, parce qu'il dépend beaucoup des paysans de se proté-

(1) *Instruct. pratiq. sur le service de l'infanterie en campagne.* Paris, 1875. (Articl. 75 et suiv.).

(1) Article *Morbidité militaire* du Dict. encyclop. des sciences méd., 2e série, tome IX, p. 371.

En parlant des conditions physiologiques dans lesquelles il faut se placer pour étudier la glycémie, j'ai précédemment insisté sur une règle essentielle, que j'appellerais volontiers *le principe de la comparaison simultanée*, à cause de son importance en physiologie. Pour comparer la teneur en sucre de deux sangs pris dans différents vaisseaux, il faut que l'extraction en soit faite d'une manière absolument simultanée. Si l'on procède autrement, on obtient des résultats qui ne sont point comparatifs; ces résultats discordants sont soumis pourtant à des lois qu'il s'agit avant tout de déterminer si l'on veut bien fixer les règles de l'analyse du sucre dans le sang.

La première loi à connaître, c'est que le sucre augmente dans le sang toutes les fois qu'on pratique des hémorrhagies successives, surtout quand elles sont lentement produites. Ce fait général s'observe chez tous les animaux, qu'ils soient à jeun ou en digestion. Nous examinerons plus tard s'il y a lieu d'expliquer ces résultats par des conditions nouvelles de diffusion ou par les changements de pression que la saignée apporte dans la tension vasculaire; pour le moment, je me borne à signaler les faits et à en tirer cette conséquence pratique, qu'il ne faut jamais faire porter l'expérience comparative que sur des liquides sanguins extraits simultanément des vaisseaux.

Quant au procédé chimique de dosage du sucre que j'ai fait connaître dans une précédente communication (1), je me bornerai à rappeler que la coagulation du sang par le sulfate de soude et le dosage par le liquide de Fehling constituent un procédé très-délicat qui me semble exempt de toute cause d'erreur. Je me suis assuré qu'il n'existe dans le sang, traité par le sulfate de soude, aucune matière autre que le sucre (glycose) qui puisse donner lieu à la réduction cuivrique. D'autre part, j'ai vérifié par une méthode de contrôle que le procédé et la formule que j'emploie donnent une grande exactitude (à 1 dix-millième près). Je citerai quelques chiffres comme exemples. Dans plusieurs échantillons de sang privé de sucre ou dont le sucre avait été comparativement dosé, on a ajouté une quantité connue de sucre (sucre interverti), et l'on a recherché, par le procédé du sulfate de soude et de la liqueur de Fehling, en faisant usage de la formule $S = \frac{8000}{n}$, si l'on retrouvait exactement la quantité de sucre ajouté.

Voici le résultat de cinq expériences de contrôle :

	Nombres calculés.		Nombres trouvés.	Différence.
	gr.		gr.	gr.
1re expérience.......	1,26	de sucre p. 1000	1,23	0,03
2e »	1,10	»	1,10	0,00
3e »	2,28	»	2,20	0,08
4e »	3,03	»	3,00	0,03
5e »	1,58	»	1,56	0,02

Ainsi, l'on a trouvé une fois exactement le même, ce qui peut être une coïncidence; mais, dans tous les cas, les écarts n'ont porté que sur la seconde décimale, dont on ne peut pas répondre à cause de la variabilité de la partie aqueuse du sang qui peut osciller dans ces mêmes limites, non-seulement chez les divers chiens, mais aussi chez le même animal, lorsqu'on lui a fait subir des pertes de sang plus ou moins considérables.

(1) Voir Gaz. méd., n° 26.

II. — Dans le parcours du système artériel le sang renferme une proportion de sucre sensiblement identique.

Pour établir cette proposition, nous avons comparé la teneur en sucre du sang des divers troncs artériels.

On a extrait simultanément, à l'aide de deux seringues, le sang des deux artères que l'on voulait comparer. On a traité les deux sangs immédiatement par le sulfate de soude, sans attendre la coagulation spontanée qui amène des inégalités pour la cuisson du caillot et peut ainsi donner lieu à des causes d'erreur.

Sur quatre analyses simultanées et comparatives que nous avons faites, nous avons trouvé :

		gr.	
1re expérience. — Sang des artères.	Crurale.........	1,21	p. 1000
	Carotide........	1,21	»
2e expérience. — Sang des artères.	Crurale.........	1,30	»
	Carotide........	1,30	»
3e expérience. — Sang des artères.	Crurale droite..	1,04	«
	Crurale gauche.	1,03	»
4e expérience. — Sang des artères.	Aorte...........	1,14	»
	Crurale.........	1,14	»

Nous pouvons donc conclure de ce qui précède qu'à un moment donné il y a égalité dans la teneur en sucre du sang considéré dans les divers points du système artériel. Nous voyons, en outre, qu'à l'état ordinaire cette richesse en sucre du sang artériel oscille entre 1 gramme et 1 gr. 50 pour 1000 (1). Toutefois, il faut rappeler ici ce fait important que la quantité du sucre augmente à mesure que l'on fait subir à l'animal des hémorrhagies lentes et successives.

Nous devons retenir dès à présent ce fait remarquable de l'augmentation du sucre dans le sang à la suite des hémorrhagies; on ne saurait l'expliquer par les conditions de l'alimentation, car cette augmentation du sucre survient chez des chiens nourris de viande ou à jeun. Il s'agit donc bien là d'une source intérieure de sucre, dont la production se trouve excitée ou exagérée par des conditions particulières de l'organisme.

(1) On trouve parfois exceptionnellement des nombres plus forts. Récemment j'ai rencontré un chien nourri de viande, paraissant bien portant, n'ayant encore subi aucune expérience, qui m'a donné pour teneur en sucre de son sang artériel carotidien 2 grammes pour 1000.

---

ger eux-mêmes contre ce danger; en supposant que la surveillance des intéressés soit quelquefois en défaut, le mal est aujourd'hui connu; il existe des mesures militaires qui répriment, si elles ne peuvent toujours prévenir; en y tenant la main, malgré le tourbillon des expéditions, on évitera que la syphilis ne réédite l'histoire de ses débuts en Europe et que nos armées ne rappellent les conquêtes malheureuses de Charles VIII.

Espérons qu'en compensation de ces désagréables perspectives, les habitants des campagnes, au contact des armées, gagneront le sentiment de la nécessité de l'hygiène, et qu'en la voyant enseignée et pratiquée chez les troupes, ils en prendront peu à peu les notions et les habitudes. S'ils réalisent cette espérance, le cantonnement aura conquis sa place parmi les bonnes institutions. Comme mon plan ne doit pas me ramener à indiquer les avantages moraux de cette pratique pour les soldats, j'exprimerai ici un autre espoir, je puis même dire une certitude : c'est que le cantonnement pendant la paix, replaçant le soldat au contact et presque au sein des familles, contribuera à lui rappeler que lui, aussi, a une famille, qu'il n'a pas cessé d'être un citoyen et que bientôt il deviendra lui-même le chef d'un foyer. Remis ainsi en face de son point de départ et de son avenir prochain, il ne confondra pas le service militaire avec une carrière et ne tournera pas au soudard. En temps de guerre et avec le cantonnement chez l'ennemi, je suis porté à croire que de pareilles conditions conservent et réveillent chez le vainqueur des sentiments humains et tendent à rendre moins féroce le caractère de la lutte : l'expérience prouve que le soldat étranger s'apprivoise aisément chez son hôte de nécessité et réciproquement.

d. Il y aurait lieu de parler ici des foyers d'infection que les troupes peuvent créer et laisser derrière elles dans les villages, après leur départ. La même considération devant reparaître dans l'article suivant, nous y renvoyons le lecteur pour ne pas faire double emploi.

Dr J. Arnould.

(A suivre.)

Sur la proposition du grand chancelier de la Légion d'honneur, vu l'avis du conseil de l'ordre, en date du 17 juillet 1876, est promu au grade d'officier de l'ordre national de la Légion d'honneur, M. Penard (Lucien), chirurgien principal de la marine, en retraite; 31 ans de services (1850 à 1861), 10 campagnes, deux propositions. Chevalier du 19 décembre 1847.

III. — DANS LE SYSTÈME VEINEUX GÉNÉRAL LA PROPORTION DE SUCRE EST VARIABLE, MAIS TOUJOURS INFÉRIEURE A CELLE DU SANG ARTÉRIEL.

Première série d'expériences. Comparaison du sang artériel et veineux dans les membres. — Pour le *membre postérieur*, nous faisons l'extraction simultanée du sang dans l'artère et dans la veine crurale.

A cet effet, nous plaçons une ligature sur l'artère et la veine crurales; puis nous introduisons au-dessus de la ligature, dans le bout central de l'artère et dans le bout central de la veine, deux tubes ou deux sondes que nous faisons pénétrer à 5 ou 6 centimètres jusque dans les artère et veine iliaques primitives. Alors, à l'aide de deux seringues, nous faisons, pendant que l'animal est calme, l'aspiration simultanée du sang artériel et du sang veineux.

Sur 5 chiens opérés de cette façon, voici les résultats fournis par l'expérience :

	Sucre pour 1000 dans le sang artériel.	Sucre pour 1000 dans le sang veineux.
	gr.	gr.
Premier chien	1,24	0,96
Deuxième chien	1,00	0,88
Troisième chien	1,10	1,08
Quatrième chien	1,17	0,95
Cinquième chien	1,30	1,02

Dans le *membre antérieur*, le sang veineux se montre également plus pauvre en sucre que le sang artériel.

Dans une expérience comparative sur les deux sangs, nous avons trouvé 1 gr. 22 pour 1000 de sucre dans le sang de l'artère et 1 gr. 09 dans le sang de la veine.

Nous n'avons pas observé que l'abouchement du canal thoracique déversant le chyle dans la veine sous-clavière gauche apportât un changement sensible dans le rapport de la richesse sucrée des deux sangs (1).

Ainsi dans les membres le sucre se détruit, puisque le sang veineux qui en revient est plus pauvre en sucre que le sang artériel qui y pénètre.

Deuxième série d'expériences. Comparaison du sang artériel et du sang veineux de la tête. — Nous avons comparé le sang artériel des carotides avec le sang veineux des jugulaires externes.

Sur trois chiens nous avons trouvé :

	Sucre pour 1000 dans l'artère carotide	Sucre pour 1000 dans la veine jugulaire.
	gr.	gr.
Premier chien	1,10	0,67
Deuxième chien	1,10	0,83
Troisième chien	1,51	0,95

Le sang veineux qui revient du cerveau est plus pauvre en sucre que le sang artériel.

Sur un chien dont la glycémie avait augmenté par suite d'opération et d'hémorrhagies antérieures, nous avons extrait le sang des tissus de la dure mère et, perforant à l'aide d'un troquart le torcular ou pressoir d'Hérophile, nous avons obtenu pour 1000 de sang :

1 gr. 21 de sucre dans le sang veineux des sinus rachidiens;
1 gr. 35 » dans le sang veineux des sinus de la dure-mère;
2 gr. 70 » dans le sang artériel (2).

Cette seconde série d'expériences nous conduit donc aux mêmes conclusions que la première, relativement à l'appauvrissement du sang veineux.

En résumé, nous pouvons conclure que, normalement, le sang veineux des membres, du tronc, de la tête et du cou contient moins de sucre que le sang artériel correspondant; de sorte que la substance sucrée se détruit dans tous ces organes en proportions sans doute variables, mais assez difficiles à déterminer.

Nous allons prouver maintenant qu'il n'y a dans le corps qu'un seul organe qui fasse exception à cette règle : c'est le foie, qui, au lieu d'appauvrir en sucre le sang qui le traverse, l'enrichit au contraire de cette substance qu'il répand dans l'organisme d'une manière constante.

(1) Le chyle et la lymphe sont en général moins riches en sucre que le sang artériel. Nous reviendrons plus tard sur ces analyses, en parlant de la digestion des matières féculentes et sucrées dont l'absorption se fait spécialement par la veine-porte.

(2) Dans le liquide céphalorachidien on a trouvé 1 gramme pour 1000 de sucre.

CLINIQUE MÉDICALE.

NOTE SUR UN CAS DE LYMPHADÉMIE SANS LEUCÉMIE ; par MM. DESNOS médecin de l'hôpital de la Pitié, et E. BARIÉ, interne des hôpitaux.

Le nommé D... Emile, fleuriste, 34 ans, entre à l'hôpital de la Pitié, service de M. Desnos, le 4 septembre 1875. Jusqu'ici le malade a joui d'une santé excellente ; il a passé sept ans au service militaire sans quitter jamais la France, pas de fièvres intermittentes, pas d'affections vénériennes autres que des bubons suppurés consécutifs à deux chancres simples, contractés à deux ans d'intervalle. Aucun antécédent morbide héréditaire, pas de tuberculose, de scrofule, ni de cancer.

Il y a neuf mois, le malade ressentit pour la première fois, dans la région lombaire, sans qu'il puisse les rapporter à aucune cause, des douleurs très-vives, pour lesquelles un médecin prescrivit, sans succès, des bains de vapeur et des purgations. Ces douleurs devinrent presque permanentes ; elles n'empêchaient point cependant le malade de se livrer à son travail. Dans les premiers jours du mois d'août, elles augmentèrent d'intensité ; le malade s'apercevait en outre qu'il perdait peu à peu ses forces, l'appétit diminuait et il éprouvait un malaise général. Quelques jours plus tard, il constatait la présence d'une grosse glande dans l'aîne droite ; il vint à la Pitié, consulter M. Lasègue, qui attribua cette adénite à un léger eczéma du gland. Une semaine environ plus tard, le malade constatait l'apparition de plusieurs grosses glandes sur la partie latérale droite du cou, pour lesquelles un médecin prescrivit 3 grammes d'iodure de potassium à l'intérieur par jour. Cependant l'état général devenait plus mauvais; le malade perdait l'appétit ; après le repas, il était pris souvent de vomissements, et avait quelquefois un peu de diarrhée. Plus tard, il fut atteint de coryza, d'angine, de larmoiement; il constatait en même temps une éruption rubéolique sur les quatre membres ; il s'agissait là évidemment d'accidents causés par l'usage immodéré de l'iodure de potassium. Enfin, à ces troubles morbides, vint s'ajouter bientôt un ictère pour lequel le malade est entré dans nos salles.

Outre les signes d'un ictère assez intense, ce qui nous frappe surtout chez cet homme, c'est un état cachectique très-accusé : amaigrissement, perte des forces coïncidant avec une grande prostration morale. L'appétit a complétement disparu, vomissements bilieux, constipation. Ces quelques symptômes peuvent faire penser qu'il s'agit probablement d'un embarras gastrique consécutif à la médication iodique, et ayant donné lieu à un ictère catarrhal par propagation. Le cœur et les poumons ne présentent rien d'anormal. Mais d'un autre côté, la cachexie du malade, la persistance de l'ictère et surtout la présence de nombreuses tumeurs ganglionnaires, dénotent un état pathologique beaucoup plus sérieux.

Presque toutes les régions riches en ganglions lymphatiques présentent une série de nodosités volumineuses :

Aîne droite. — Tuméfaction énorme de ganglions inguinaux transversaux ; ils forment une masse aussi volumineuse qu'un œuf de poule, lisse, sans bosselures, sans aucune adhérence à la peau qui glisse aisément sur elle. Ces ganglions sont, d'ailleurs, indolents, et le tégument qui les recouvre a conservé sa coloration normale.

La partie latérale droite du cou est le siége d'une tumeur énorme, s'étendant dans toute la largeur du triangle sus-claviculaire, du bord supérieur de la clavicule jusqu'à l'apophyse mastoïde et l'angle de la mâchoire. Cette tumeur fait une énorme saillie sous la peau, elle est immobile, un peu mamelonnée et très-dure ; son volume est celui du poing d'un adulte ; elle est indolore, mais oblige le malade à incliner la tête du côté opposé. Le tégument de la région est normal et glisse aisément sur la tumeur.

On trouve dans l'aisselle droite deux gros ganglions du volume d'un marron.

Deux jours après l'entrée du malade apparaissent dans l'aisselle gauche des ganglions formant une masse de la grosseur d'un œuf de pigeon, suivis bientôt de la naissance d'une tumeur ganglionnaire dans le triangle sus-claviculaire gauche, moins volumineuse que celle du côté droit. C'était enfin dans l'aîne gauche que nous constations la présence de quelques nodosités.

C'est pourquoi, s'appuyant sur cette hypertrophie ganglionnaire presque généralisée et sur l'état profondément cachectique du malade, nous n'hésitâmes pas à porter le diagnostic : lymphadénie. Quant à l'ictère on devait vraisemblablement l'attribuer à la compression des vaisseaux biliaires par des néoplasies lymphatiques au voisinage du hile du foie, ou par des lymphadénômes dans l'intérieur même du parenchyme.

Le foie, en effet, est augmenté de volume, la percussion permet de lui assigner un diamètre vertical de 18 centimètres. Sur la ligne mamelonnaire la pression est légèrement douloureuse dans toute la région hépatique, la portion de l'organe accessible à la palpation montre qu'il est lisse et uni.

La rate est également hypertrophiée, elle mesure 11 centimètres dans son diamètre vertical.

Quelques jours plus tard, vers le 20 septembre, on constatait l'apparition de deux gros noyaux ganglionnaires, situés de chaque côté, symétriquement à trois travers de doigt en dehors du sternum, dans le deuxième et troisième espace intercostal. Nous trouvions également, un peu au-dessous et en dehors du mamelon gauche, une tumeur grosse comme une bille, mobile et se déplaçant sous la peau.

Pendant ce temps l'état général s'aggravait de plus en plus; insomnie, vomissements fréquents, constipation, ictère très-intense, les urines sont chargées de pigment biliaire, elles ne contiennent ni albumine, ni sucre. Les organes thoraciques ne présentent rien d'anormal. Iodure de potassium 0,50 centigrammes. Pommade iodurée sur les tumeurs du cou.

25 septembre. — Douleurs lombaires extrêmement vives; application de ventouses sèches. L'examen du sang au microscope et la numération des globules, faits par M. Landowski, démontrent que les globules blancs ne sont pas augmentés en nombre.

Depuis quelques jours, le malade se plaint de vives douleurs dans la cuisse droite, siégeant surtout vers la moitié de sa face externe; en explorant avec soin toute la région, nous trouvons une tumeur de près de 0,08 centimètres de long, immobile et parfaitement limitée, elle semble située au milieu des masses musculaires, probablement dans le vaste externe du triceps, ou plutôt dans l'épaisseur du tenseur du *fascia lata*. La peau qui la recouvre n'a contracté avec elle aucune adhérence. Quelques jours plus tard, il se formait une tumeur analogue, à la face externe de la cuisse gauche.

Octobre. Amaigrissement considérable; constipation opiniâtre : calomel 0,30. Douleurs très-aiguës dans tout le membre inférieur droit, depuis le pli fessier jusqu'aux orteils, suivant le trajet du sciatique et de ses branches; vésicatoire. Nous constatons également, un peu d'œdème au pied et à la jambe du côté droit; injections hypodermiques de solution de morphine.

Au niveau de l'une des piqûres de l'aiguille, il se forme une petite tumeur à la cuisse droite. Nous trouvons également à la face interne de la cuisse gauche, un petit noyau gros comme une lentille, situé dans l'épaisseur même des couches profondes de la peau. Celle-ci, est à ce niveau, un peu bleuâtre. Apparition de plusieurs ganglions dans la région sous-maxillaire. Le malade s'affaiblit de plus en plus. Douleurs lombaires. Insomnie très-difficilement combattue par le chloral et le brômure de potassium. L'œdème a considérablement augmenté, il occupe les deux membres inférieurs, surtout le droit, et a gagné le scrotum. Tympanite considérable, mais pas d'ascite. Constipation opiniâtre. Le malade a de la dyspnée; l'examen de la poitrine ne dénote aucun signe morbide.

5 novembre. — Cachexie extrême, maigreur de la face contrastant avec l'enflûre considérable des membres inférieurs, du scrotum et de la paroi abdominale. Enorme ballonnement du ventre, mais pas de traces d'ascite. Veines bleuâtres dessinées sur la paroi abdominale antérieure. Pas d'œdème de la face. Les tumeurs de la partie latérale droite du cou ont augmenté de volume, elles forment une masse grosse comme les deux poings; la peau qui les recouvre est légèrement violacée. L'ictère a disparu; le tégument, sauf dans les régions infiltrées, a pris une teinte plombée. Les urines ne contiennent ni albumine ni sucre. Les organes des sens sont intacts; pas de troubles de la vision ni de l'intelligence. On fait, à plusieurs reprises, quelques piqûres dans les membres infiltrés, avec une fine aiguille.

16 novembre. Dyspnée. — Le malade a de la fièvre le soir : 38°6. On perçoit en arrière, pour la première fois, au niveau de la naissance des grosses bronches, un souffle doux à gauche. Sensibilité au niveau de la région du foie.

18 novembre. Le malade, tombé dans la cachexie la plus profonde, est plongé dans un assoupissement comateux depuis hier soir. Il ne parle plus, les paupières sont à demi closes. et on perçoit quelques râles trachéaux. Mort à 10 heures du matin.

Autopsie. — Pratiquée le 19 novembre à 10 heures.

1° *Thorax*. — A l'ouverture du thorax, on trouve un léger épanchement pleurétique dans la plèvre droite.

a. Poumons. — Aucune altération. — *Corps thyroïde* normal.

b. Ganglions trachéo-bronchiques. — Ne sont pas sensiblement augmentés de volume; toutefois, on trouve deux gros ganglions, du volume d'une très-grosse noisette, immédiatement appliqués sur la face antérieure de la bronche gauche, tout à fait à sa naissance. Elle a conservé son volume normal et ne paraît pas comprimée.

c. Cœur. — Volume normal, pas d'altérations des valvules, ni de la fibre musculaire; mais on trouve sur son bord gauche, près de la pointe, un petit ganglion sphérique, dur et blanc, de la grosseur d'une lentille, et situé sous le feuillet viscéral du péricarde. De même, on voit trois ou quatre ganglions plus petits, à la face postérieure du cœur, près du sillon auriculo-ventriculaire droit; signalons enfin un dernier ganglion, beaucoup plus volumineux que les précédents, situé dans l'épaisseur même de la paroi postérieure de l'oreillette droite, faisant une légère saillie dans sa cavité, où il est simplement revêtu par l'endocarde.

On voit aussi, au niveau du sillon interventriculaire, de petits réseaux blanchâtres, très-déliés, accolés aux vaisseaux coronaires. Ces réseaux blancs, qui sont des lymphatiques, peuvent être suivis jusqu'à la pointe du cœur.

d. Diaphragme. — On trouve quelques traînées blanchâtres sur la face convexe du diaphragme, surtout au niveau des culs-de-sac pleuraux; mais ces traînées sont beaucoup plus nombreuses sur la face concave, où elles forment un très-riche réseau, près du centre phrénique. Ces traînées sont accompagnées en certains endroits par de petits noyaux grisâtres.

2° *Abdomen*. — A l'ouverture, toute la masse intestinale est voilée par le *grand-épiploon*, qui descend jusque dans le bassin; il a une épaisseur considérable (3 centimètres en certains endroits), ses mailles sont infiltrées d'une myriade de petites tumeurs ganglionnaires, dont quelques-unes atteignent le volume d'un haricot.

e. Foie. — Volumineux. Poids 1800 grammes. Teinte brune ardoisée. Ses deux faces sont parsemées de petits points blancs, quelques-uns sont constitués par des tumeurs grosses comme une lentille, se prolongeant jusqu'à 3 millimètres dans l'épaisseur de l'organe. Des coupes minces, transversales, permettent de voir d'autres tumeurs semblables dans la masse même du parenchyme; elles sont d'ailleurs moins nombreuses qu'à la périphérie.

L'épiploon gastro-hépatique et les vaisseaux sanguins et biliaires du hile du foie, sont perdus au milieu d'une masse énorme, irrégulière, qui n'a pas un volume moindre que celui de la tête d'un fœtus à terme, et très-adhérent au foie. Elle est formée d'un tissu grisâtre, dur, ayant un peu l'aspect de l'encéphaloïde. Cette tumeur, dont la disposition nous donne l'explication de l'ictère observé pendant la vie, se prolonge en arrière de l'estomac, et va se joindre à une autre masse plus volumineuse encore, couchée le long du rachis, et sur laquelle nous reviendrons plus loin.

f. Rate. — Enorme : poids 440 grammes. Elle mesure 15 centimètres sur son diamètre vertical, et 11 centimètres sur son diamètre transversal. Son tissu est rouge, légèrement ramolli, et parsemé d'un grand nombre de tumeurs blanchâtres, dont la plupart atteignent le volume d'une lentille; l'une d'elles est considérable et a la largeur d'une *pièce de 2 francs*. Une coupe verticale pratiquée dans la masse de l'organe montre qu'elle renferme également un grand nombre de petites tumeurs analogues. Celles de la périphérie pénètrent de 1 à 6 millimètres dans l'épaisseur du tissu splénique.

Capsules surrénales intactes.

g. Reins. — Le rein gauche est normal, on y trouve seulement deux petits noyaux gris analogues à ceux trouvés dans le foie au niveau du sommet d'une pyramide de Malpighi.

Le *rein droit* est complétement désorganisé; il forme une masse irrégulière composée d'un tissu dense, grisâtre, présentant en certains points des îlots ramollis et jaunâtres. En certains endroits on peut encore distinguer quelques îlots intacts dans la substance corticale.

h. Pancréas. — Normal. — L'*estomac* n'est point altéré; la muqueuse, à l'œil nu, ne présente aucun altération.

i. Mésentère. — Epaissi, vascularisé, farci de petites tumeurs granuleuses; les *ganglions mésentériques* sont énormes; deux sont gros comme une petite orange; leur tissu est blanc mat, quelques-uns présentent à leur centre de petits îlots jaunes.

j. Intestins. — Très-vascularisés. Ils ne présentent aucune altération à l'œil nu, aussi bien sur la séreuse que sur la muqueuse.

k. Péritoine. — Le *feuillet viscéral* présente de petits exsudats purulents au niveau de quelques anses accolées de l'intestin grêle. Le feuillet pariétal offre, en certains points, quelques traînées lymphatiques analogues à celles qu'on trouve sur la face concave du diaphragme.

En rejetant de côté toute la masse intestinale, et après avoir détaché les organes abdominaux, nous trouvons une *énorme tumeur*, bosselée, inégale et très-dure, *plus grosse que la tête d'un adulte*, occupant la partie médiane et les parties latérales de la colonne dorso-lombaire. Elle commence vers la onzième dorsale et va se continuer en arrière de l'estomac, avec la tumeur qui occupe le hile du foie. En bas, elle descend jusque dans le bassin, où elle se con-

tinue avec les ganglions pelviens. Cette énorme masse est intimement liée au rachis, sur lequel elle est, pour ainsi dire, greffée; mais, en la disséquant avec soin, on peut la détacher du corps des vertèbres, qui semblent absolument intacts. Elle n'a point d'autre structure que celle que nous avons décrite dans les tumeurs ganglionnaires.

Il est important de remarquer que, par sa situation, elle comprime complétement le plexus lombaire, la veine cave inférieure, l'aorte et une partie du plexus sacré, et le rectum; ainsi s'expliquent aisément les douleurs si vives dans la région lombaire et dans les membres inférieurs, ainsi que la constipation et l'œdème observé pendant la vie du malade. Notons ce point : l'aorte abdominale est comme englobée dans la tumeur, à travers laquelle elle semble s'être creusé un canal. Son calibre n'est pas inférieur à celui de l'état normal.

l. Système ganglionnaire. — Outre les altérations des *ganglions trachéo-bronchiques* et *mésentériques*, que nous avons décrits, l'ensemble du système lymphatique ganglionnaire présente une hypertrophie généralisée :

La *face latérale droite* du cou, est occupée par une énorme tumeur, grosse comme les deux poings, faisant saillie sous la peau, formée par les ganglions de la région, considérablement hypertrophiés, et réunis entre eux par une gangue très-dure, en sorte que le tout forme une large plaque située sur la face externe du sterno-mastoïdien, et allant par un gros pédicule, qui contourne le bord postérieur du muscle, se continuer avec d'aures masses ganglionnaires profondes, situées sous les couches musculaires et pénétrant en arrière jusque sous le muscle trapèze. Néanmoins, la trachée, le larynx, la carotide, la jugulaire interne et le pneumo-gastrique ne sont pas comprimés.

A la coupe, cette tumeur est d'une coloration blanc-grisâtre; elle a l'aspect d'un encéphaloïde, donne au râclage un suc très-peu abondant; en outre, on trouve quelques îlots moins denses et d'une coloration jaune-clair au milieu de la masse.

Dans l'épaisseur du muscle *grand pectoral* droit, ainsi que dans l'*aisselle* du même côté, on trouve des ganglions hypertrophiés ayant la même structure que ceux de la région cervicale. Enfin, dans le *pli de l'aine* du même côté, nous trouvons une grosse masse mamelonnée occupant la place des ganglions transversaux.

Du *côté gauche*, nous trouvons également des ganglions hypertrophiés, dans les mêmes régions qu'à droite, mais leur nombre est beaucoup plus restreint.

En faisant une incision sur la *face externe* de la *cuisse droite*, vers la partie moyenne, nous trouvons dans le tenseur du fascia lata, et dans l'épaisseur du vaste externe du triceps, une masse isolée, tout à fait analogue, comme structure, aux tumeurs des ganglions ; elle mesure 0,07 centimètres de large et 0,12 de long; à son centre, on trouve un grand nombre de plaques jaunes ramollies. Elle n'a point d'enveloppe, et les fibres musculaires l'entourent de toutes parts, comme dans une sorte de coque. Enfin, pour être complet, signalons sous la peau de la paroi thoracique et de la cuisse gauche, quatre à cinq tumeurs adhérentes au tégument, qui, en ces points, présente une légère teinte violacée.

m. Encéphale. — Aucune trace de lésion.

Les pièces présentées à la Société anatomique, dans les séances du mois de décembre 1875, ont été examinées au microscope : des fragments de tumeurs adénoïdes des divers parenchymes (foie, rate, reins, etc.), ainsi que des portions des masses ganglionnaires, ont été conservés, les uns dans une solution saturée d'acide picrique, les autres dans la liqueur de Müller; enfin, d'autres fragments ont été durcis dans l'alcool. Puis, après avoir coloré, par le carmin ammoniacal, une série de coupes minces, et en avoir chassé par le pinceau les parties cellulaires libres, nous avons trouvé partout la même structure : des mailles fines de tissu réticulé, renfermant un grand nombre de corpuscules lymphatiques, granuleux et irréguliers, dont quelques-uns, détachés du réseau, flottaient librement par petits groupes, sous le champ du microscope.

Ainsi, l'autopsie et l'examen histologique sont venus confirmer de tous points le diagnostic : lymphadénie. Ce n'était point cependant sans difficultés, surtout pendant les premiers jours, que nous avons observé le malade, qu'un pareil diagnostic pouvait être établi : en effet, on pouvait confondre, de prime abord, avec la lymphadénie, un certain nombre d'affections cachectisantes, à marche chronique, qui toutes, comme l'affection dont il s'agit, retentissent plus ou moins sur les divers parenchymes et sur le système lymphatique ganglionnaire; telles étaient, par exemple, l'intoxication paludéenne, la tuberculose, la syphilis, la scrofule, le cancer.

a. L'habitation constante dans des pays salubres, et l'absence d'accès fébriles intermittents, faisaient de suite écarter le diagnostic : cachexie palustre, dans laquelle, d'ailleurs, on ne rencontre jamais cette hypertrophie généralisée du système ganglionnaire.

b. D'autre part, l'intégrité absolue des organes respiratoires, l'absence de toux, de dyspnée, d'hémoptysies et de tout antécédent héréditaire, ainsi que l'état de dûreté persistante des ganglions, faisaient rejeter la possibilité d'une tuberculose pulmonaire ou ganglionnaire.

c. Nous devions également éliminer la scrofule chez le malade : jamais de gourmes, de coryza, ni de conjonctivites rebelles, aucune altération osseuse, aucune affection cutanée. On sait, d'ailleurs, que les ganglions strumeux ont une grande tendance au ramollissement et à la suppuration ; or, chez notre malade, les engorgements ganglionnaires ont conservé jusqu'à la fin une dureté remarquable.

d. La syphilis devait être écartée, à cause des antécédents négatifs à ce sujet.

e. Quant au cancer, l'absence d'hémorrhagies, de douleurs térébrantes, de même que le caractère des tumeurs des ganglions, qui n'étaient ni bosselées, ni adhérentes à la peau, ni ulcérées, devaient le faire rejeter; de plus, l'examen et la numération des globules sanguins venaient confirmer cette manière de voir : dans le cas présent, le nombre des globules rouges était normal, et celui des globules blancs à peine modifié ; or, on sait que Malassez (1) a noté une diminution considérable des hématies dans le sang des cancéreux.

f. Restait la lymphadénie, et c'est à cette dernière opinion que nous nous sommes rattachés.

(*A suivre.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

DE L'INUTILITÉ DES PANSEMENTS OCCLUSIFS APRÈS LES KÉRATOTOMIES ET LES SCLÉROTOMIES, par M. le docteur GAYET.

Les ophthalmologistes sont loin d'être d'accord sur le mode de pansement qui doit être employé après l'opération de la cataracte. Les uns préfèrent les pansements fréquemment répétés et la surveillance immédiate de l'œil opéré ; les autres préconisent les pansements retardés et éloignés; pour quelques-uns, l'emploi d'un appareil agglutinatif est préférable; pour un plus grand nombre, les bandages occlusifs, tels que les a décrits de Graefe (ouate, charpie soutenue par une bande de tricot ou de flanelle), offrent plus d'avantages. Tous sont cependant d'avis que l'œil opéré doit être fermé par un bandage qui maintienne l'immobilité du globe oculaire et assure l'affrontement des parties sectionnées.

M. Gayet croit, au contraire, que le pansement est certainement inutile et peut-être nuisible.

Plusieurs considérations, basées tant sur des observations de hasard que sur des idées théoriques, l'ont engagé à supprimer le pansement chez ses opérés et à le remplacer par un simple bandeau flottant devant les yeux.

C'est ainsi qu'un grand nombre de malades blessés à l'œil, souvent d'une façon grave, par des éclats de toutes sortes, restent plusieurs jours sans bandeau, ni pansement avant de se présenter à la consultation, sans qu'il en résulte d'accidents. C'est ainsi que parfois des patients indociles refusent absolument de garder leur appareil, et n'en fournissent pas moins de beaux succès.

D'autre part, en supprimant le jeu des paupières, on change les conditions physiologiques de l'appareil lacrymal et on crée une situation défavorable à l'organe de la vision. Ce qui le prouve, c'est que dans les opérations unilatérales qui ont été terminées par un un double pansement, il est fréquent de trouver du côté sain les paupières collées et leur bord tuméfié, tandis que dans le grand cul-de-sac s'est logée une gouttelette de muco-pus.

Quant à l'occlusion des lèvres de la plaie, le libre jeu des paupières suffit à l'obtenir, du moins dans la kératotomie linéaire et supérieure, seule opération que pratique M. Gayet. La simple observation le démontre, car la plaie qui était restée ouverte, remplie par un caillot, par une frange irienne ou par un lambeau de la conjonctive, se referme et s'efface presque entièrement dès que le blépharostat est enlevé et l'œil rendu à lui-même.

L'expérience faite en grand, — car elle repose sur quatre-vingt-treize observations, — a pleinement justifié la pratique de M. Gayet. Dans une première série de faits, cataractes dures, franchement

(1) PROGRÈS MÉDICAL, 1874, n° 28, p. 408.

séniles et à opérations classiques, les résultats ont été aussi beaux que possible et les malades ont pu commencer l'usage de lunettes convenables au bout de dix jours en moyenne. Dans une seconde série, cataractes morbides, à noyaux plus ou moins durs et couches corticales molles, à iris coriace, à humeur vitrée, ramollie et toutes celles enfin où l'opération n'a pas été régulière, la marche de la cicatrisation n'a pas été entravée une seule fois par la condition nouvelle dans laquelle était placé le malade. Il n'y a pas eu une complication de plus que par la méthode des pansements ordinaires.

Enfin, dans un troisième groupe de faits, ceux où l'extraction du cristallin s'est accompagnée de l'issue de l'humeur vitrée, la non-occlusion n'a pas empêché la cicatrisation d'être aussi régulière que possible.

Ainsi ont été évités bon nombre de catarrhes conjonctivaux et d'eczéma des paupières, et a été considérablement réduite la contrainte et la gêne imposée aux patients. (Lyon médical, avril 1806.)

Le vin de Bordeaux comme médicament ferrugineux; par M. Léon Périer.

Les vins de Bordeaux, ceux du Médoc, en particulier, renfermeraient, d'après M. Périer, une quantité de fer supérieure à celle que contiennent la plupart des eaux ferrugineuses. Un litre de vin, récolté dans la zone comprise entre Panilhac et Margaux, par exemple, fournit à l'analyse, en moyenne, 18 centigrammes de tartrate ferreux, soit 63 milligrammes de protoxyde de fer. A l'étranger, la source Prince-de-Condé de Spa, Pyremont; en France, Orezza, sont à peu près les seules sources qui offrent une plus forte minéralisation. D'une façon générale, on peut dire que 33 centilitres de vin de Médoc contiennent autant de fer qu'un litre de la plupart des eaux minérales ferrugineuses de France et de l'étranger, telles que le commerce les fournit. Le vin a de plus l'avantage de conserver longtemps intact son élément minéralisateur. C'est là, pour l'auteur, la principale cause de l'action tonique et reconstituante des vins de Bordeaux. (Gazette méd.-chirurg. de Toulouse, avril, 1876).

Hernie volumineuse étranglée, réduite par les procédés américains.

Le docteur Bonnemaison raconte, dans la *Gazette médico-chirurgicale de Toulouse* (mai 1876), un fait de hernie étranglée où le taxis, plusieurs fois répété avait échoué et où le malade se refusait absolument à l'opération.

La hernie, très-volumineuse, — elle mesurait, au moment de l'étranglement, 31 centimètres de long sur 40 de circonférence dans sa partie moyenne, — était inguino-scrotale droite. Le patient, âgé de 43 ans, la portait depuis son enfance, mais n'avait jamais voulu la contenir par un bandage. Elle n'avait pris un développement considérable que depuis une dizaine d'années, et était restée complétement et facilement réductible. L'étranglement se produisit à la suite d'excès de boissons et résista à plusieurs tentatives de taxis faites, tant par le malade lui-même que par le médecin. Le soir du troisième jour, le patient ne voulait toujours pas entendre parler de l'opération. M. Bonnemaison mit en œuvre le procédé américain du docteur Leasure : un aide, placé au pied du lit, enleva sur ses épaules les jambes du malade. De cette façon, celui-ci ne touchait au lit que par la tête et les épaules et ses parois abdominales étaient mises dans un état de relâchement aussi complet que possible par la flexion forcée de la colonne vertébrale. Un taxis modéré, prolongé pendant deux ou trois minutes au plus, suffit dans ces conditions à amener une réduction complète : nouveau succès à ajouter à ceux déjà obtenus au moyen de ce procédé par le docteur Périer.

Oreillons supplémentaires des règles, par le docteur Dumarest (de Voiron).

Obs. I. — Mlle D..., de Voiron (Isère), 16 ans, portant tous les attributs extérieurs d'une constitution strumeuse, a commencé à être réglée il y a un an, et la menstruation est restée à peu près régulière. A celle qui eut lieu vers le milieu de février, au troisième jour, le flux menstruel diminua brusquement et de la tuméfaction avec douleur, difficulté à écarter les mâchoires, apparut en même temps aux deux parotides. Cela dura quatre ou cinq jours; puis, tout rentra dans l'ordre.

Le 12 mars, les règles reparurent et continuèrent normales le 13 et le 14. Dans cette dernière journée, il y avait déjà quelque chose à l'angle des mâchoires.

Le 15, la tuméfaction des parotides se prononça et les règles furent, à peu de chose près, supprimées.

Le 16, ces phénomènes allèrent en augmentant; les douleurs furent vives pendant la nuit.

Le 17, au soir, il y avait tuméfaction douloureuse et considérable de toute la région parotidienne droite; la parotide gauche est également prise, mais à un degré beaucoup moindre. Fièvre modérée; rien du côté des seins ni des organes génitaux.

Cataplasmes en cravate, moutarde aux cuisses, potion antispasmodique et 30 grammes d'huile de ricin.

Le 18, au matin, les douleurs, qui ont été très-vives pendant la nuit, ont cédé; la fièvre a presque disparu. La tuméfaction parotidienne a diminué. La bouche est très-sèche; les règles ne sont pas revenues.

Les deux époques menstruelles suivantes n'ont été accompagnées d'aucun accident des parotides.

Obs. II. — Mlle Del..., 13 ans, forte et robuste, est réglée à peu près régulièrement depuis deux ans. Le 14 mars, au moment de l'époque menstruelle, apparut subitement de la douleur avec tuméfaction de la parotide droite surtout, de la gauche beaucoup moins. En même temps, rougeur des amygdales et difficulté à avaler. Le 16, un peu mieux; le 17, mieux très-sensible. La malade n'a pu être suivie plus longtemps.

Il s'agit bien évidemment, dans ces deux cas, d'oreillons supplémentaires des règles, tels que ceux de l'observation de M. Peter, cités dans les Cliniques de Trousseau. Il est à remarquer qu'il n'y avait pas d'épidémies d'oreillons dans les localités habitées par ces jeunes malades.

L'auteur rapproche de ces faits une observation très-exceptionnelle et très-intéressante de la métastase inverse, c'est-à-dire de la fluxion parotidienne sur les ovaires; métastase beaucoup plus rare que celle des oreillons sur le testicule.

Pendant une épidémie généralisée d'oreillons, le 9 mai dernier, M. Dumarest fut mandé en toute hâte auprès d'un jeune fille de 19 ans. Elle avait, quelques jours auparavant, contracté la maladie courante, et cela, malheureusement, au moment où ses règles devaient paraître. Elles ne vinrent pas, et, le 9 mai, se développèrent de fortes douleurs au niveau des ovaires, pendant que les parotides diminuaient rapidement de volume. Les régions abdominales ovariennes étaient très-sensibles à la pression, la fièvre à 40°; le faciès fort animé. Quelques sangsues aux cuisses furent prescrites, avec une infusion d'armoise, une potion pour la nuit et une petite dose d'huile de ricin pour le lendemain. Le mieux se produisit de suite, et la guérison ne tarda pas; pourtant les règles ne vinrent pas. Il sera intéressant de savoir ce que seront les prochaines époques et si, plus tard, cette jeune fille deviendra mère. (*Lyon médical*, mai 1876.)

G. Rafinesque,
Interne des hôpitaux.

Enquête sur la phthisie pulmonaire en Algérie. Acclimatement de l'Européen; par M. le docteur P. de Pietra-Santa.

Voici les conclusions formulées par l'auteur, à la suite de sa lecture à l'Académie de médecine (séance du 14 juin), et insérées au Journal d'hygiène, n° 19, 1er juillet.

Phthisie pulmonaire. — La Société de climatologie d'Alger avait bien voulu nous déléguer pour rendre compte à l'Académie de médecine de l'enquête officielle, entreprise par son initiative, et d'après ses instructions, sur la phthisie pulmonaire en Algérie.

D'après le savant rapport du docteur Feuillet :

1° Le nombre des décès par phthisie est beaucoup plus faible en Algérie qu'en Europe.

2° Le climat du littoral algérien, qui réunit les avantages de tonicité maritime et ceux des effluves paludéens de la plaine, jouit, parmi les phthisiographes, d'un grand crédit pour le traitement des diverses tuberculoses.

La phthisie est rare chez l'indigène.

3° La phthisie, même au degré de ramollissement, peut guérir ou présenter, avec un état d'amélioration satisfaisante, des cas de remarquable longévité.

Les réserves que nous avons présentées à propos de ces conclu-

sions se déduisent des conclusions divergentes, sur quelques points, que nous avons énumérées dans notre rapport officiel de 1862, sur le climat d'Alger.

Acclimatement en Algérie.—Comme je l'avais démontré dès 1861, comme les études et les recherches nouvelles l'ont constaté, d'une manière scientifique, il est permis de formuler les conclusions suivantes :

1° L'acclimatement de l'Européen en Algérie est un fait réel, incontestable.

2° Cet acclimatement se fera dans des conditions d'autant plus favorables, que l'immigré et le colon voudront s'astreindre aux règles salutaires édictées par l'hygiène privée et l'hygiène publique.

3° Les idées de fusion de sang français et de sang arabe, les veiléités d'Empire arabe, ne sont que de malheureuses utopies.

4° Les seuls croisements à favoriser, parce qu'ils sont plus faciles, plus immédiats, plus susceptibles de fournir, dans un avenir prochain, une race française acclimatée, sont ceux qui auront pour facteurs des rameaux de la race latine du bassin méditerranéen, et plus spécialement des Provençaux, des Corses, des Languedociens.

5° Ainsi constituée, cette race franco-algérienne, sœur des autres puissances latines, leur donnant la main, formera un faisceau compacte, et deviendra le meilleur boulevard contre les envahissements du flot montant du germanisme!

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 24 juillet 1876.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE. — SUR L'EXISTENCE D'ALTÉRATIONS DES EXTRÉMITÉS PÉRIPHÉRIQUES DES NERFS CUTANÉS, DANS UN CAS D'ÉRUPTION DE BULLES DE PEMPHIGUS (1). Note de M. J. DEJÉRINE, présentée par M. Vulpian.

Les troubles trophiques consécutifs aux altérations des nerfs ou de leurs centres d'origine sont aujourd'hui assez bien connus, grâce à la physiologie expérimentale. En clinique, on connaît également bon nombre d'altérations diverses de la peau (ulcérations, bulle, aspect lisse de la peau) consécutives aux traumatismes des nerfs.

Dans les affections médullaires aiguës ou chroniques, la présence d'altérations diverses du côté de la peau a été également observée depuis longtemps. Si l'on est actuellement assez bien renseigné sur la pathogénie de ces altérations, il n'en est pas de même pour bon nombre d'affections de la peau, d'origine spontanée en apparence, mais qui, par leur siége, leur mode de développement et les phénomènes qui les accompagnent (les troubles de la sensibilité, par exemple), rentrent évidemment dans la catégorie des troubles trophiques consécutifs à des altérations nerveuses.

La nutrition de la peau étant sous la dépendance de la moelle épinière, des racines postérieures et de leurs ganglions, c'est dans ce sens qu'ont été faites les recherches ; mais à part le zona, dont on a pu, dans quelques cas, rattacher la production à des altérations de ces parties du système nerveux (Barensprung, Charcot et autres), c'est plutôt en raisonnant par analogie qu'en s'appuyant sur des faits anatomiques bien démontrés que l'on regarde telle ou telle affection de la peau comme causée par une lésion nerveuse. Le fait suivant prouve d'une façon péremptoire que le développement des éruptions pemphigoïdes, dans certains cas, du moins, est lié d'une façon intime à des lésions des nerfs cutanés.

Il s'agit d'une femme entrée à l'hôpital Saint-Louis le 25 décembre 1875. Cette femme était atteinte de paralysie générale accompagnée de tremblement rhythmique des membres supérieurs et inférieurs, tremblement qui ne se montrait que lors des mouvements volontaires. La malade mourut le 31 janvier 1876. Dix ou douze jours avant sa mort, elle présenta une éruption bulleuse sur les bras et les jambes. Ces bulles, assez nombreuses, une vingtaine environ, siégeaient sur les membres, du côté de l'extension principalement; leur volume, assez considérable, variait entre 2 et 3 centimètres de diamètre ; elles contenaient un liquide limpide, d'un jaune citrin, analogue à la sérosité d'un vésicatoire.

L'examen de la sensibilité, au niveau des bulles, ne donna que des résultats sans valeur, la malade étant trop affaissée pour pouvoir répondre aux questions.

L'autopsie nous montra les lésions de la méningo-encéphalique diffuse, et l'examen de la moelle, après durcissement dans une solution aqueuse faible d'acide chromique, révéla l'existence d'une sclérose bilatérale et symétrique des cordons latéraux, siégeant dans toute la longueur de la moelle, avec intégrité complète de la substance grise et des cordons postérieurs.

L'étude des nerfs cutanés, au niveau des bulles pemphigoïdes, fut faite de la façon suivante. La peau, au niveau des bulles, fut enlevée avec le tissu cellulaire sous-jacent. Ce tissu cellulaire fut placé, pendant vingt-quatre heures, dans une solution aqueuse d'acide osmique à 1/500, puis lavé à l'eau distillée et placé pendant vingt-quatre heures dans une solution de picrocarminate d'ammoniaque. Après l'avoir lavé à l'eau distillée, on le dissocia en petits fragments; on obtint ainsi un très-grand nombre de préparations, dont un certain nombre contenait des tubes nerveux. Ces tubes nerveux, sous-jacents aux bulles, étaient pour la plupart altérés. Au lieu de se montrer sous forme de fibres noirâtres, entrecoupées de distance en distance par les étranglements annulaires, ils avaient pris l'apparence moniliforme. Cette apparence était due à la fragmentation de la myéline, qui, réduite en gouttelettes noirâtres, renflait de distance en distance la gaîne de Schwann. Dans l'intervalle des amas de myéline, la gaîne de Schwann, revenue sur elle-même, contenait dans son intérieur une matière de nature protoplasmique, colorée en jaune.

Les noyaux de la gaîne étaient peut-être augmentés de nombre, mais pas d'une manière très-évidente.

Quant au cylindre-axe, on n'en apercevait aucune trace dans les tubes altérés.

Cette altération, semblable en tous points à celle que l'on observe, du vingtième au trentième jour, dans le bout périphérique d'un nerf sectionné, existait dans la majorité des tubes nerveux siégeant dans le tissu cellulaire sous-jacent aux bulles de pemphigus.

Le tissu cellulaire sous-cutané dans les régions intermédiaires aux bulles pemphigoïdes ne contenait presque que des tubes nerveux normaux, les tubes altérés y étaient peu nombreux, et il est plus que probable que les tubes altérés observés dans le tissu cellulaire sous-jacent aux bulles étaient ceux qui se distribuaient à la peau elle-même.

Dans le cas en question, cette altération s'étendait sans doute de la périphérie des tubes nerveux cutanés jusqu'aux centres trophiques, sous la dépendance desquels se trouve, dans une certaine mesure, la nutrition intime des nerfs cutanés comme de la peau elle-même. Les conditions de l'autopsie ne m'ont pas permis de vérifier l'exactitude de cette présomption.

(1) Travail du laboratoire de M. Vulpian.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — SUR LA THÉORIE PHYSIOLOGIQUE DE LA FERMENTATION ET SUR L'ORIGINE DES ZYMASES, A PROPOS D'UNE NOTE DE MM. PASTEUR ET JOUBERT CONCERNANT LA FERMENTATION DE L'URINE ; par M. A. BÉCHAMP.

Après avoir rappelé les précédents travaux, l'auteur termine ainsi :

« Ces faits tendent à prouver que les ferments ont plusieurs fonctions. Relativement à l'origine des zymases, j'ai démontré, pour celle de la levûre de bière et pour un certain nombre de microzymas, que les ferments figurés ne sont pas seulement, comme le pense M. Pasteur, des organismes « pouvant former pendant leur développement une matière soluble susceptible de déterminer une fermentation », mais qu'ils contiennent, chacun selon sa nature, une zymase toute formée. »

Séance du 31 juillet 1876.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — NOTE SUR LA FERMENTATION DE L'URINE, A PROPOS D'UNE COMMUNICATION DE M. PASTEUR ; par M. H.-CH. BASTIAN.

dans la séance du 17 juillet, M. Pasteur a lu à l'Académie une Note relative à la communication que j'avais eu l'honneur de lui faire dans la séance du 10 juillet, et qui se rattachait à la question de la génération dite *spontanée*. Je demande à l'Académie la permission de lui soumettre, aujourd'hui, les faits suivants :

Pour interpréter le fait, admis par M. Pasteur, que l'urine, rendue stérile par l'ébullition, peut entrer en fermentation par l'addition d'une quantité déterminée d'une solution de potasse préalablement portée à 100 degrés, il se contente d'affirmer que quelques germes de bactéries peuvent survivre dans cette liqueur caustique, même à la température d'ébullition.

Cette hypothèse, assez incroyable par elle-même, a été absolument réfutée par un grand nombre des expériences que j'ai faites cette année. Ces expériences ont démontré que la solution de potasse bouillie peut fertiliser l'urine rendue stérile, seulement quand on l'emploie dans une proportion correspondant à l'acidité et à la quantité exacte de liquide soumis à l'expérience. En effet, si la solution de potasse ne fertilise l'urine stérile que par les germes vivants

qu'elle contient, ainsi que le suppose M. Pasteur, une quantité très-petite de ce liquide ne devrait jamais être capable d'agir sur une quantité indéfinie d'urine, et ce degré d'acidité ne devrait pas avoir d'importance. Je prierai M. Pasteur de vouloir bien donner une démonstration directe de ce fait, que des germes de bactéries peuvent survivre dans un liquide aussi caustique que la solution de potasse faite dans les proportions pharmaceutiques, quand elle est portée, même pour quelques instants, à une température de 100 degrés. Aucune des expériences de son célèbre mémoire de 1862 ne me paraît jeter de lumière sur ce point.

Je signalerai également à l'Académie ce fait, que l'urine fraîche et acide fermente après l'ébullition, sans l'addition de solution de potasse, mais seulement sous l'influence vivement provocatrice de la température de 50 degrés, quand son acidité n'est pas très-prononcée, c'est-à-dire quand elle peut être neutralisée par une quantité de solution de potasse ne dépassant pas 1 1/2 pour 100. Ces liquides bouillis ne peuvent contenir des germes de bactéries vivants. M. Pasteur lui-même dit encore : « J'ai prouvé directement qu'ils périssent dans un milieu acide à 100 degrés. »

Je crois pouvoir ajouter que beaucoup d'autres liquides organiques acides, dans lesquels tous les germes de bactéries auraient été tués de la même manière, resteraient stériles à une température de 25 degrés, quoique ces mêmes fluides fussent capables de fermenter en peu de jours et de fourmiller de bactéries, s'ils étaient exposés à l'influence provocatrice de la température de 50 degrés. La découverte de ce fait me paraît devoir être d'une importance immense, pour l'établissement de la vérité sur la doctrine des générations dites *spontanées*, et pour le renversement de la théorie vitale des fermentations, comme doctrine exclusive.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — OBSERVATIONS RELATIVES AUX OPINIONS ATTRIBUÉES PAR M. BASTIAN A M. TYNDALL, A PROPOS DE LA DOCTRINE DES GÉNÉRATIONS SPONTANÉES. Extrait de deux lettres de M. TYNDALL à M. DUMAS.

M. Tyndall écrit à M. Dumas, à la date du 26 juillet, de Brigue, dans le canton du Valais, qu'il a été surpris d'apprendre, par le *Compte rendu* du 10 de ce mois, que le docteur Bastian le signale comme garant de l'exactitude de ses expériences. Il trouve, au contraire, qu'à la temperature de 50 degrés centigrades, fournie par le soleil des Alpes, rien ne donne raison au docteur Bastian. Tout ce qu'il allègue en faveur des générations spontanées s'obstine à ne pas se manifester.

Dans une seconde lettre, à la date du 29, M. Tyndall, après avoir lu la réponse de M. Pasteur à M. le docteur Bastian, donne son entière adhésion à notre confrère et réclame le concours de tous les esprits éclairés pour bannir de la science cette doctrine des générations spontanées, qui ne s'appuie sur rien.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 29 juillet 1876.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

— M. LABORDE communique le résultat de ses recherches sur la physiologie du cœur chez l'embryon. Il s'est efforcé surtout de déterminer à quelle époque le cœur commence à battre, quel est le mode de succession de ses mouvements et comment s'établit le fonctionnement de ses valvules. C'est principalement sur ces points qu'il désire appeler aujourd'hui l'attention de la Société.

Il a fait ses recherches sur l'embryon du poulet.

Relativement à l'époque où commencent les battements, les auteurs qui se sont occupés de la question ne l'avaient jamais vu devancer la trente-neuvième heure. M. Laborde a observé des battements à la trente-deuxième heure, et il croit même les avoir saisis, dans deux ou trois cas, vers la vingt-huitième et la vingt-neuvième heure. Il a pu faire constater le fait à M. Duval.

Les battements commencent par l'oreillette : c'est le *primum vivens*, comme l'*ultimum moriens*. La partie qui représente le ventricule bat en deuxième lieu. La contraction s'étend ensuite au bulbe aortique. Le cœur chez l'embryon fonctionne en même temps qu'il se développe. Tandis que certaines de ses parties se contractent, d'autres restent inactives et se développent seulement de manière à se prêter et à s'adapter, à leur tour, aux progrès successifs d'un fonctionnement plus complexe. Le cœur est, chez les embryons, le seul organe qui présente cette remarquable particularité.

Le jeu des valvules aortiques est nettement appréciable dès le troisième jour; elles forment une espèce d'entonnoir qui se rétrécit et se dilate alternativement. Du troisième au quatrième jour, leur disposition en *valves accolées et mobiles* s'est révélée dans plusieurs cas, notamment dans le cas représenté par un dessin d'après nature, qui est mis sous les yeux des membres de la Société.

Les valvules auriculo-ventriculaires semblent se présenter à peu près sous le même aspect, infundibuliforme, avec des plicatures mobiles. Leurs fonctions s'établissent un peu plus tard; du moins leur fonctionnement n'est bien saisissable que le quatrième jour.

Ces observations montrent que la circulation cardiaque embryonnaire peut être considérée comme un intermédiaire entre la circulation des animaux inférieurs et celle des mammifères. Chez l'embryon, comme chez les batraciens, on voit les contractions s'étendre successivement de la veine cave supérieure à l'oreillette et au ventricule. La même série de phénomènes s'observe chez le chien si on le met dans les conditions des batraciens en ralentissant les battements de son cœur. Les lois de la circulation centrale sont donc les mêmes dans toute la série animale.

— M. MATHIAS DUVAL communique la note suivante :

SUR LE SINUS RHOMBOÏDAL DES OISEAUX.

Il est admis, par tous les auteurs classiques, que la moelle épinière des oiseaux, au niveau du renflement sacré, présente, à sa face postérieure, une large excavation losangique, qui, dit-on, ne serait autre chose que le canal central de la moelle, élargi et s'étalant comme il s'étalerait au niveau du quatrième ventricule.

On avait, d'autre part (Brown-Séquard et Pierret, SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE, 1876), signalé la présence d'une certaine quantité de tissu réticulé dans la cavité du sinus rhomboïdal.

En faisant des coupes sur des renflements sacrés de moelles de pigeon, de moineau, de poule, moelles durcies avec les membranes et l'enveloppe osseuse, M. Duval a pu observer les tissus dans leurs rapports normaux, et constater que :

1° Le *sinus rhomboïdal* est une cavité factice créée, lors de l'isolement de la moelle, par l'arrachement d'une substance qui remplit complétement l'espace situé dans l'écartement des cordons postérieurs de la moelle, et qui fait corps avec la substance même de la moelle;

2° Le *canal central de la moelle* ne s'ouvre pas à ce niveau; Il continue son trajet sous forme de canal fermé, et il est creusé dans la substance gélatineuse qui remplit le prétendu sinus rhomboïdal;

3° Cette substance gélatineuse, entourant le canal central, se présente alors comme une masse particulière provenant, en ce point (sinus rhomboïdal), d'un développement considérable de la *névroglie périépendymaire*, qui partout ailleurs ne forme qu'une couche relativement très-mince autour du canal central;

4° Aussi peut-on, au niveau du sinus rhomboïdal des oiseaux, étudier très-facilement la nature de la névroglie périépendymaire et se convaincre que, si elle a l'aspect d'un *tissu réticulé*, telle n'est point sa vraie nature : la névroglie périépendymaire (c'est à l'étude de cette partie de la névroglie que l'auteur borne pour le moment ses conclusions) est formée de *grosses cellules vésiculeuses* pressées les unes contre les autres. L'étude du développement du sinus rhomboïdal chez les oiseaux jette le jour le plus complet sur la nature de cette substance : on voit que la partie grise de la moelle est primitivement formée de cellules à noyaux, toutes identiques, mais qui bientôt se transforment : les unes deviennent cellules nerveuses ; les autres, devenant vésiculeuses, se transforment en un tissu très-analogue à celui de la *corde dorsale*, et qui n'est autre que la *névroglie périépendymaire*.

Ces recherches seront poursuivies chez les autres classes de vertébrés, et déjà quelques résultats observés chez la grenouille et les poissons permettent d'assigner à la névroglie périépendymaire de ces animaux la même nature qu'à celle des oiseaux.

M. HALLOPEAU est d'avis que l'on ne doit pas confondre avec les cellules de la névroglie les éléments que M. Duval vient de décrire. Un examen attentif permet, en effet, de distinguer autour du canal central deux variétés de cellules très-différentes ; les unes, disséminées au milieu d'un réticulum, ressemblent en tous points à celle que l'on trouve dans le tissu intertitiel des autres parties de la moelle, ce sont les cellules de la névroglie; les autres, réunies en groupes quelquefois considérables, sont plus volumineuses, pressées les unes contre les autres et de forme polyédrique ; elles se colorent plus fortement par le carmin ; elles offrent l'aspect de cellules épithéliales.

Dans des cas où la moelle était creusée de lacunes dans sa partie centrale, M. Hallopeau a vu ces éléments former des masses considérables qui, parfois, s'étendaient jusqu'au point d'émergence des racines postérieures; il les désigne par le nom de *cellules propres de l'épendyme*. Ils ont été vus par Stilling et signalés plus récemment par Gerlach, qui les a considérés également comme épithéliaux ; ce seraient, pour cet histologiste, des cellules du canal central en voie de développement.

M. MATHIAS DUVAL répond que ses recherches ont porté exclusivement sur le tissu peri-épendymaire du sinus rhomboïdal des oiseaux.

M. Bourneville a étudié de nouveau l'action du bromure de camphre sur la température de l'organisme. Dans une première série d'expériences, il a introduit ce produit en injections sous-cutanées, après l'avoir dissous dans un mélange d'alcool et de glycérine; les animaux ont succombé, après avoir présenté un abaissement de température énorme; dans d'autres expériences, la même quantité d'alcol et de glycérine a été injectée sans bromure, l'abaissement de la température a été beaucoup moindre et les animaux ont survécu.

Chez un épileptique en état de mal dont la température s'élevait à 40°, M. Bourneville a vu le bromure de camphre amener rapidement un abaissement de 2°. Il ne paraît donc pas douteux que cet agent, administré à doses suffisantes, aurait la propriété d'abaisser la température organique.

M. Dumontpallier demande si M. Bourneville a étudié l'action de la glycérine injectée isolément; il rappelle que M. Dujardin-Beaumetz a reconnu récemment que cet agent était doué de propriétés toxiques comparables à celles de l'alcool.

M. Gellé présente un appareil qui a pour but de rendre appréciables les mouvements de la conque et du conduit auditif externe. Ces mouvements se produisent d'une manière inconsciente, par action réflexes, chaque fois que l'attention du malade est éveillée; ils ne manquent pas chez les sourds; ils peuvent donc aider à reconnaître la simulation de la surdité.

— M. Mathias Duval est élu membre titulaire de la Société de Biologie.

La séance est levée à cinq heures trois quarts.

Le Secrétaire, H. Hallopeau.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 2 août 1876.

Présidence de M. Houel.

M. Verneuil dépose sur le bureau deux Thèses, l'une de M. Bordelais, intitulée : *Quelques observations de scrofule chez les vieillards*; l'autre de M. Casiabianca, intitulée : *Des affections de la cloison des fosses nasales.*

— M. Sée lit un rapport sur divers travaux adressés à la Société par M. Dechaux, de Montluçon.

Une première observation a trait à un cas de mutilation considérable chez un homme de 24 ans, qui tomba, en 1875, sur une roue dentée mue par une machine à vapeur. Les parties molles du bras furent complétement broyées depuis le coude jusqu'à l'aisselle. L'artère humérale était à nu, mais intacte; l'humérus, dépouillé complétement de son périoste, ne présentait pas de fracture. M. Dechaux, ainsi que deux chirurgiens appelés en consultation, était d'avis de pratiquer la désarticulation de l'épaule, mais il fallut y renoncer en présence de l'opposition formelle du blessé. La suppuration dura six mois, pendant lesquels les parties sphacelées se détachèrent. La cicatrisation est aujourd'hui complète, mais les mouvements de la main sont absolument perdus. Bien que le résultat soit peu satisfaisant au point de vue fonctionnel, ce cas est remarquable sous le rapport de la conservation du membre après des délabrements aussi étendus.

Dans une seconde communication, M. Dechaux parle d'une femme de 38 ans, enceinte, qui reçut un coup de corne de bœuf dans la région vulvaire. Le périnée fut déchiré jusqu'à l'anus, et, malgré cela, la grossesse suivit régulièrement son cours.

Dans un troisième travail, M. Dechaux traite des plaies graves du poignet, qu'il a été à même d'observer chez les ouvriers, dans les fabriques de glaces. Lorsqu'il y a blessure des artères de l'avant-bras, une compression méthodique au moyen de compresses graduées suffit généralement pour arrêter l'hémorrhagie. Lorsque ce moyen échoue, il faut recourir à la ligature dans la plaie. Dans ce cas, M. Dechaux a l'habitude de ne lier qu'un des bouts de l'artère divisée, ce qui est en opposition avec la pratique généralement suivie.

Dans les traumatismes de ce genre, les lésions des nerfs sont fréquentes, mais la sensibilité se rétablit peu à peu. Bien que les articulations soient souvent plus ou moins gravement intéressées, il est relativement rare de voir survenir l'arthrite ou l'ankylose. La lésion la plus grave est celle des tendons fléchisseurs; cependant les mouvements peuvent à la longue se rétablir en partie.

M. Terrier donne lecture d'un rapport sur un mémoire de MM. Mathieu et Maljean, intitulé : *Etudes expérimentales sur le sang dans la fièvre traumatique et les autres fièvres en général.* Les auteurs ont voulu démontrer que c'est l'altération des globules rouges qui est la cause essentielle de la fièvre. Cependant avec des globules ainsi altérés, la quantité d'oxygène consommée par l'économie est plus grande qu'à l'état normal. Cela tiendrait à l'accroissement de rapidité du courant sanguin, qui fait que les globules passent plus souvent par les poumons et fournissent, pour un temps donné, une somme plus grande de travail,

— M. Faucon, membre correspondant, lit une communication sur un malade atteint de cancer de la lèvre inférieure, avec envahissement du maxillaire, et chez lequel il a pratiqué deux opérations, la première ayant pour but d'enlever les parties malades, la seconde ayant pour objet de réparer la solution de continuité. Ce qu'il y a d'intéressant dans cette observation, c'est l'intervalle que le chirurgien a laissé entre les deux opérations, et les sérieux avantages qu'il a tirés de cette temporisation. Il s'agissait d'un homme de 50 ans, portant depuis huit mois une tumeur de la lèvre et du menton, très-adhérente à l'os, et sans mobilité latérale. Les dents incisives et canines étaient le siége de douleurs très-vives, et il existait un ganglion sous-maxillaire engorgé.

Dans une première opération, M. Faucon enleva toute la partie du menton située entre les deux masséters, en comprenant les parties osseuses correspondantes. On appliqua immédiatement un appareil de gutta-percha destiné à favoriser le rapprochement des parties. Mais le malade, très-indocile, s'en débarrassa dès le lendemain, et se leva même, malgré l'avis de son médecin ordinaire. Malgré cela la cicatrisation fut très rapide. La langue, qui avait été fixée, pour l'empêcher de retomber dans l'arrière-gorge, fut laissée libre le quinzième jour et le malade fut abandonné à lui-même pendant neuf mois.

Au bout de ce temps, l'hiatus s'était considérablement rétréci, et les deux fragments du maxillaire s'étaient rapprochés. M. Faucon procéda alors à l'autoplastie par la méthode à deux lambeaux de Sédillot. Le résultat fut assez bon. Bien que quelques points de suture n'aient pas réussi, la cicatrisation se fit régulièrement en dix ou douze jours. La lèvre inférieure se trouve, il est vrai, sur un plan postérieur à la lèvre supérieure; mais c'est là un inconvénient qu'il était impossible d'éviter. La mastication des aliments est facile. L'articulation des mots est un peu pénible; mais, en somme, le malade s'exprime d'une façon intelligible et ne se trouve incommodé que par une salivation assez abondante.

En terminant, M. Faucon insiste sur les avantages qu'il y a à laisser écouler un certain temps entre les opérations produisant de grands délabrements et les autoplasties destinées à combler les solutions de continuité.

M. Verneuil partage entièrement l'avis de M. Faucon et se prononce contre les autoplasties primitives de la face à la suite des grandes opérations. En effet, il est presque impossible de donner aux lambeaux des dimensions proportionnelles à la perte de substance, et souvent la gangrène est le résultat de tiraillements que l'on n'avait pas prévus : il en résulte finalement une difformité beaucoup plus considérable que celle à laquelle on se proposait de remédier. On réussit beaucoup mieux, en abandonnant, pendant quelque temps, les malades à eux-mêmes après la première opération, et on leur fait courir bien moins de dangers.

M. Tillaux, sans contester l'opinion de M. Verneuil, dit avoir obtenu cependant, il y a deux ans, un très-beau succès avec une anaplastie immédiate. Dans ce cas particulier, la restauration fut très-facile, et il suffit, pour pouvoir la pratiquer, d'agrandir un peu les deux incisions verticales.

M. Verneuil rappelle qu'il a été l'interne de Lisfranc, alors que l'anaplastie était en honneur. Sans doute, les autoplasties primitives peuvent donner de très-beaux résultats, quand les malades ne meurent pas. Mais trop souvent on voit survenir des accidents redoutables, des lymphangites, des érysipèles, etc. Au contraire, si l'on a la patience d'attendre, l'anaplastie *naturelle* se fait d'une façon merveilleuse; et, au bout d'un certain temps, on n'a plus affaire qu'à de très-petites solutions de continuité, que l'on bouche très-facilement, sans être obligé de recourir à ces décollements, si dangereux sur la face.

M. Larrey se déclare aussi partisan des autoplasties consécutives. Il a été à même d'en constater les avantages dans des cas de mutilation de la face.

M. Tillaux fait observer qu'il faut distinguer les traumatismes proprement dits des actes opératoires.

M. Le Dentu conclut de ses observations personnelles que la conduite du chirurgien ne doit pas être la même dans tous les cas. Lorsque la première opération, celle qui a pour objet d'enlever les tissus malades, intéresse le maxillaire lui-même, il vaut mieux différer l'autoplastie. Lorsqu'au contraire la perte de substance ne porte que sur les parties molles, on peut légitimement tenter une réparation immédiate.

M. Panas lit un mémoire relatif aux recherches qu'il a entreprises sur l'*Espace compris entre les deux gaines du nerf optique.*

Cet espace est traversé de toutes parts par des filaments anastomosés dont les propriétés élastiques ont été signalées par Donders. M. Panas a trouvé qu'en effet ces faisceaux n'étaient autres que des

ligaments élastiques recourbés sur eux-mêmes. On trouve, en outre, des éléments qu'Ivanhoff considérait comme des noyaux allongés. Ce sont de véritables cellules analogues à celles qui revêtent la face interne de la cristalloïde antérieure. Elles sont remplies par un gros noyau. M. Panas les a constatées dans l'œil d'une femme de 82 ans : elles sont normales et ne sont pas le fait d'un arrêt de développement, ainsi que certains auteurs l'ont prétendu.

GASTON DECAISNE,
Interne des hôpitaux.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

DE L'HUILE D'ALEURITIS TRILOBA COMME PURGATIF. — Nous trouvons dans le JOURNAL DE THÉRAPEUTIQUE le résumé d'un travail du docteur Oxamendi, sur un bon succédané de l'huile de Ricin; c'est l'huile de l'*Aleuritis triloba*, qui s'appelle, à Ceylan, *huile de Ketune*. Elle a sur l'autre cet avantage qu'elle n'est point du tout désagréable à prendre, car elle a un goût de noisette.

La dose de 15 grammes est suffisante pour purger convenablement un adulte. C'est un excellent apéritif. Ses effets sur les intestins sont les mêmes que ceux de l'huile de Ricin; son action se fait sentir au bout de trois heures, sans douleurs ni coliques.

L'auteur recommande la mixture suivante :

Huile d'Aleuritis triloba	15 grammes.
Sucre blanc	15 —
Gomme arabique	12 —
Eau commune	12 —

Mêlez.

Il a obtenu de bons résultats, dans le cas de constipation rebelle et de douleurs abdominales, en faisant faire sur l'abdomen des frictions avec le liniment suivant :

Huile de noix d'Aleuritis triloba	15 grammes.
Teinture de cantharides	12 —
Carbonate d'ammoniaque	12 —

M. S. A.

DU TRAITEMENT DES ULCÉRATIONS CHRONIQUES PAR LE SULFURE DE CARBONE; par M. PAUL GUILLAUMET. — Le sulfure de carbone doit occuper une place importante dans la classe des médicaments qui s'adressent au traitement topique des ulcérations chroniques, scrofuleuses et syphilitiques, et tout particulièrement de celles qui siègent aux organes génitaux externes de la femme.

Les résultats obtenus à l'hospice Saint-Lazare, dans un grand nombre de ces affections : esthiomène de la vulve, syphilides muqueuses ulcéreuses, gommes ulcérées, chancres simples, ont été fort encourageants. L'expérience a montré que l'emploi de ce médicament n'offre aucun danger; quant à l'odeur, qui a longtemps été regardée comme un obstacle à son emploi, elle peut être presque supprimée par une distillation en présence de 1/2 0/0 de sublimé corrosif, et de 2 0/0 d'un corps gras inodore (Cloëz), ou atténuée d'une façon qui la rend très-supportable, par l'addition de quelques corps employés comme modificateurs. Tels sont : l'essence d'amandes amères, l'essence de mirbane, dans la proportion de dix gouttes pour 10 grammes de sulfure de carbone; le baume du Pérou dans la proportion de 1 gramme pour 30; l'iode, la teinture d'iode, l'essence de menthe.

La préparation qui paraît donner les meilleurs résultats est la suivante :

Sulfure de carbone	16 grammes
Teinture d'iode	4 —
Essence de menthe	4 gouttes

On pourra aussi employer avec avantage une solution d'iode au même titre que la teinture d'iode du Codex :

Sulfure de carbone	12 grammes
Iode	1 —

Cette solution est inodore ou du moins ne laisse percevoir que l'odeur caractéristique de l'iode.

D'autres solutions au 24e, au 40e, au 50e, donneront des résultats moins satisfaisants, au point de vue de l'odorat, mais pourront trouver leur indications thérapeutiques. (*Journal de thérapeutique*, nos 6 et 8.)

BIBLIOGRAPHIE.

L'HYGIÈNE DANS LA VILLE DE ROME ET DANS LA CAMPAGNE ROMAINE; par le docteur PIETRO BALESTRA; traduit de l'italien, Paris, G. Masson, 1876.

L'hygiène de Rome et de la campagne romaine, on le devine, doit viser essentiellement l'étiologie et la prophylaxie des accident dus à la *mal'aria*. M. Balestra, effectivement, n'a pas eu d'autre but, dans ce petit volume, dont l'assurance naïve a conquis un » admirateur de Rome et de l'Italie », qui l'a traduit.

L'ouvrage comprend dix chapitres. Dans le premiers, naturellement, l'auteur constate que les conditions sanitaires de Rome et de sa campagne laissent beaucoup à désirer, qu'il n'en a pas toujours été ainsi, comme c'est assez apparent, et que, parmi les raisons du déplorable état de choses d'aujourd'hui, la malaria est l'ennemi capital, celui qu'il faut combattre par tous les moyens, mais qu'il faut connaître d'abord.

Heureusement, pour M. Balestra, le miasme hâve de l'impaludisme n'est plus un mystère. C'est tout simplement une petite plante, un algue, affiliée au « *micrococchi* », comme on dit dans la langue du Dante, qui croît dans les marais et les terres incultes, et imprègne de ses semences funestes l'air que les Romains respirent; M. Balestra l'a vue et mise en bouteille. Il ne nous en donne pas ici les caractères ni les moyens de reconnaître ces *micrococchi* là d'avec tant d'autres, qui n'ont rien de commun avec la fièvre intermittente; je suppose que ces détails importants se trouvent dans des travaux antérieurs de l'honorable savant et auxquels il renvoie; par malheur, je n'éprouve aucune envie d'aller les y chercher. D'autant plus que M. Balestra ne nous garantit pas que son algue soit la seule qui représente le miasme palustre. Il n'y a rien de pénible comme de ne savoir que la moitié de la vérité.

D'ailleurs, vous vous doutez bien comment agit le végétal malencontreux. L'auteur ne nie pas qu'il n'irrite tout d'abord ce qu'il touche, et, par une concession dont il faut lui savoir gré, qu'il n'atteigne le fonctionnement physiologique « du nerf grand sympathique. » Mais l'effet le plus important « est fermentatif ou *chimico-vital*.» Après absorption par les bronches, l'estomac, la peau, des germes miasmatiques, « chaque accès de fièvre représente un progrès interne de décomposition ou de fermentation pendant lequel se décompose un principe quelconque de l'organisme, et peut-être plus exactement du sang. Cette décomposition venant à cesser, tout trouble apparent des fonctions cesse, de même que l'accès de fièvre. Celle-ci reparaît chaque fois qu'après un repas l'organisme est pénétré de nouveau d'une certaine quantité de ce même principe ou de cette matière fermentescible sur laquelle les sporules agissent comme ferments. » Ce n'est pas le micrococcus qui est réglé et ne mange qu'à ses heures, c'est notre organisme qui se met à ses ordres et lui sert son repas mathématiquement..... *E ben rovato*. Pourtant c'est moins clair que simple, et, s'il s'agissait d'autre chose que d'une hypothèse, et que nous en eussions le temps, il ne nous serait peut-être pas difficile de troubler par mainte objection la chimie et la sérénité du théoricien.

Il y a, dans ces pages de notre confrère italien, une étiologie hardie, mais discutable, à laquelle nous étions déjà habitué à rattacher le nom d'un médecin américain, Salisbury. Nous ne voulons pas rechercher sur quels bords elle a vu le jour pour la première fois; peut-être MM. Balestra et Salisbury ont-ils fait, chacun de son côté, sans s'en douter, la même découverte; une théorie médiocre peut naître sur les bords du Tibre aussi bien que sur ceux de l'Ohio. Je remarque, à la vérité, que le mémoire de Salisbury date de 1866, et que les *Recherches et expériences sur la nature et la production du miasme paludéen*, de M. Balestra, datent de 1867. Mais ce n'est pas une raison, et il se peut tout bonnement que M. Balestra n'ait pas eu de chance. Il faut même qu'il en soit ainsi, car ses considérations, excellentes cette fois, sur le rôle du sol inculte dans la production du miasme, sur l'influence des agglomérations humaines dans les pays à malaria, sur le passé et le présent de Rome, nous les avions déjà lues avec grand intérêt dans le *Traité des fièvres intermittentes* de M. L. Colin (Paris, 1870), que l'hygiéniste romain ne cite pas. Je me trompe, M. Balestra cite M. L. Colin une seule fois pour le contredire sur les variations de la température à Rome, que lui-même confirme un peu plus loin, et pour paraître croire que l'auteur français a soutenu l'étiologie météorologique de la fièvre intermittente, ce qui est précisément le contraire de la vérité.

C'est grand dommage que l'originalité de ces conceptions capitales puisse être contestée à notre confrère de Rome; le reste du livre ne contient plus que des préceptes d'hygiène fort bons, sans doute, mais d'une extrême vulgarité. Peut-on conseiller sans rire, tant à Rome qu'ailleurs, de « ne pas se laisser surprendre par la pluie, et, quand on ne peut l'éviter, se réfugier dans une maison ou un autre lieu couvert, ou au moins avoir un bon manteau, — *tabarro*, — pour se couvrir! » — ou faire une déclaration aussi hardie que celle-ci : « Je suis disposé à croire que le poisson, s'il est frais et de bonne qualité, peut être mangé sans danger, même par des convalescents..... » Il y a bien l'idée de l'assainissement des villes par les émanations bitumineuses et la fumée de la houille, antipathique aux germes, comme chacun sait; mais l'auteur oublie qu'il a reconnu antérieurement, ce qui est vrai, que les capitales se protégent d'elles-mêmes contre la malaria par la densité de leur population. Il y a encore l'absorption gastrique des miasmes, admise conjointement avec l'absorption par les voies pulmonaires et cutanées; M. Balestra raconte même, à ce propos, avec une variante il est vrai, l'histoire quelque peu connue de l'*Argo;* mais il n'en est nullement gêné pour faire ressortir, avec infiniment de raison, du reste, l'excellence des eaux de Rome, qui, à elle seule, suffirait à démontrer que l'eau de boisson n'est pas le véhicule ordinaire du principe infectieux palustre.

Cela ne saurait nous empêcher d'applaudir aux propositions d'hygiène publique ou privée que formule notre confrère, d'encourager avec lui les efforts virils et les travaux gigantesques en vue d'assécher la campagne romaine, de la repeupler d'arbres, d'y ramener la salubrité et la vie; de recommander la mesure qu'il suggère pour protéger les ouvriers des champs, les troupes, et les précautions qu'il indique aux étrangers attirés par les charmes de l'Italie et les grands souvenirs de la Ville éternelle.

Dr J. Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

La plante nepenthes. — Le docteur Schmulewitch, correspondant des Nouvelles médicales de Saint-Pétersbourg, communique, dans le n° 54 de cette feuille médicale, un fait scientifique des plus intéressant. Il s'agit de l'action du suc de la plante Nepenthes sur les matières albuminoïdes. Le professeur von Gorup-Besanetz a présenté à la Société physico-médicale d'Erlangen une petite fiole remplie d'un liquide clair, du poids spécifique dépassant à peine celui de l'eau et à réaction acide. Il s'agissait du suc exprimé de la plante *Nepenthes destillatoria* de la famille *Nepentheæ ceratophyllinæ* et de la classe des *Dicotyledoneæ* (Decandolle), qui contient de la pepsine en grande quantité, et dont l'action sur les matières albuminoïdes est des plus manifestes. Il suffit d'ajouter à ces matières quelques gouttes seulement de ce suc additionné d'une petite quantité d'un acide quelconque, et deux heures après on peut constater son action manifeste sur les peptones. Mélangé avec l'acide formique, ce suc agit encore plus vite : ainsi, de la fibrine mise dans ce mélange s'est désagrégée dans cinq minutes, et a présenté toutes les qualités des peptones. Ce qu'il y a de plus singulier, c'est que la pepsine du suc de la Nepenthes agit à la température ordinaire, tandis que la pepsine stomacale ne possède pas cette propriété.

Le professeur Reiss a montré à la Société mentionnée d'Erlangen non-seulement la Nepenthes destillatoria, mais encore plusieurs plantes insectivores (saracenia et autres), dont le suc agit d'une manière analogue à celle-là.

Tous ceux qui, comme nous, s'occupent spécialement des maladies de l'estomac, comprendront quel parti on pourra tirer de ce fait nouveau pour le traitement des dyspepsies.

B. Milliot.

***

Académie de Médecine. — *Prix proposés pour l'année 1877.*

Prix de l'Académie. — Question : « De la glycosurie au point de vue de l'étiologie et du pronostic. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

Prix fondé par M. le baron Portal. — Question : « Existe-t-il une pneumonie caséuse indépendante de la tuberculose? »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

Prix fondé par Mme Bernard de Civrieux. — Question : « Rechercher par quel traitement on peut arrêter la paralysie générale à son début, et assurer l'amélioration ou la guérison obtenue. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — Question : « Du chloral dans le traitement de l'éclampsie. »

Ce prix sera de la valeur de 2,000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Barbier. — Ce prix sera décerné à celui qui aura découvert des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra-morbus, etc. (Extrait du testament.)

Des encouragements pourront être accordés à ceux qui, sans avoir atteint le but indiqué dans le programme, s'en seront le plus rapprochés.

Ce prix sera de la valeur de 3,000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard. — Ce prix sera décerné au meilleur travail sur la pathologie externe.

Il sera de la valeur de 1,000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Amussat. — Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation, qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Il sera de la valeur de 1,000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Huguier. — Ce prix sera décerné à l'auteur du meilleur travail manuscrit ou imprimé en France *sur les maladies des femmes, et plus spécialement sur le traitement chirurgical de ces affections* (*non compris les accouchements*).

Il ne sera pas nécessaire de faire acte de candidature pour les ouvrages imprimés; seront seuls exclus les ouvrages faits par des étrangers et les traductions.

Ce prix ne sera pas partagé.

Il sera de la valeur de 3,000 francs.

Prix fondé par M. le docteur Saint-Lager (*Extrait de la lettre du fondateur*) : « Je propose à l'Académie de médecine une somme de 1,500 francs pour la fondation d'un prix de pareille somme, destinée à récompenser l'expérimentateur qui aura produit la tumeur thyroïdienne à la suite de l'administration, aux animaux, de substances extraites des eaux ou des terrains des pays à endémie goitreuse. »

Le prix ne sera donné que lorsque les expériences auront été répétées avec succès par la commission académique.

Prix fondé par M. le docteur Rufz de Lavison. — Question posée par le fondateur : Établir par des faits exacts et suffisamment nombreux, chez les hommes et chez les animaux qui passent d'un climat dans un autre, les modifications, les altérations de fonctions et les lésions organiques qui peuvent être attribuées à l'acclimatation. »

Ce prix sera de la valeur de 2,000 francs.

Les mémoires ou les ouvrages pour les prix à décerner en 1877 devront être envoyés à l'Académie avant le 1er mai de l'année 1877. Ils devront être écrits en français ou en latin, et accompagnés d'un pli cacheté avec devise, indiquant les noms et adresses des auteurs. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours.

Les concurrents aux prix fondés par MM. Godard, Barbier, Amussat et Huguier, pouvant adresser à l'Académie des travaux manuscrits ou imprimés, sont exceptés de cette dernière disposition.

***

M. Zanelli, pharmacien à Bologne, à l'occasion de la publication faite dans la Gazette médicale (6 mai 1876), par M. le docteur Gibert d'un cas d'empoisonnement saturnin chez une personne qui avait fait un usage prolongé de cachou de Bologne, a envoyé à MM. Gi.ert et Leudet (du Havre) un échantillon de son cachou, qui, examiné par ces messieurs, a été reconnu exempt de plomb. Il résulte donc de cette analyse négative que tout cachou de Bologne n'est pas nécessairement suspect.

***

Par décret en date du 3 juillet 1876, ont été nommés chevaliers de la Légion d'honneur :

M. Racinet (Guillaume-Marie-Antoine), ancien chirurgien militaire, ancien membre de l'Assemblée Constituante en 1848, 3 ans de services militaires, 3 campagnes (1812-1813-1814), 60 ans de services civils gratuits.

M. Pacull (Vincent-André-François), ancien chirurgien militaire, ancien médecin de l'hospice de Vinça (Pyrénées-Orientales), 7 ans de services militaires, 7 campagnes (1808-1814), 60 ans de services gratuits.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Association française pour l'avancement des sciences. — CONGRÈS DE CLERMONT.

La réunion du Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences n'a pas été inférieure en intérêt à celles des années précédentes. Petite ville, mais grand centre d'études littéraires, scientifiques ou médicales, la ville de Clermont qu'ont immortalisée les découvertes et le génie de Blaise Pascal, a fêté la science avec une cordialité exceptionnelle.

Par les soins du comité local, dont le député Bardoux est le président, dont M. Alluard, directeur de l'Observatoire du Puy-de-Dôme est le vice-président, les locaux des séances ont été bien choisis; des logements ont été retenus pour tous les membres du Congrès qui avaient à l'avance annoncé leur arrivée. On avait trouvé pour les retardataires des logements au Lycée, chez les Frères et jusqu'à Royat. Ceux-là n'étaient pas les plus mal partagés, car Royat est une station d'eau ravissante, en voie de prospérité et de réforme et avec laquelle il faudra compter bientôt. On aura l'occasion d'en reparler dans le cours de ce compte-rendu.

Voici le programme général de la session :

Vendredi 18 août, 3 heures du soir : Séance d'ouverture ; 8 h. 1/2 du soir : Réception à l'Hôtel-de-Ville.

Samedi 19 août, matin : séances de sections ; après-midi : Séance générale.

Dimanche 20 août : Excursions à Issoire, à Thiers, à Vichy et à Volvic.

Lundi 21 août, matin : Séances de sections ; 8 heures du soir : 1re Conférence.

Mardi 22 août : Inauguration de l'Observatoire météorologique du Puy-de-Dôme.

Mercredi 23 août, toute la journée : Séances de sections.

Jeudi 24 août, matin : Séances de sections ; 8 heures du soir : 2me Conférence.

Vendredi, 25 août, matin : Séances de sections ; 3 h. du soir : Séance générale et clôture.

En cas de mauvais temps le mardi 22, la fête de l'Inauguration de l'Observatoire serait remise à l'un des jours suivants que le programme indiquerait.

Les excursions finales qui seront dirigées : 1° vers le Cantal ; 2° vers le Mont-Dore ; 3° vers le Puy-en-Velay, commenceront le samedi 26 août.

C'est donc vendredi 18 août, dans la salle des fêtes de l'Hôtel-de-Ville, qu'a été ouverte cette cinquième session de l'Association française.

Les notabilités scientifiques, politiques et administratives ne manquaient pas à cette solennité. Les savants étrangers comptaient plusieurs représentants, parmi lesquels nous citerons : MM. Carl Vogt, Soret, de Loriol, de Genève ; Haeler, de Berne ; le commandeur Cristoforo Negri, le marquis Ricci, Yung, Cremona, Cerruti, Ragona, d'Italie ; Gladstone, Parry, Shoolbred, Storks Eaton, d'Angleterre ; Catalan, Plateau, Van der Mensbrugghe, de Belgique ; Süringar, Franchimont, Baehr, Heynsius, de Hollande ; Tubino, d'Espagne ; Da Silva, de Portugal.

La séance générale a été ouverte par un discours de M. Dumas, président. Ce discours, remarquable autant par l'élévation des idées que par la fermeté du style, a été écouté avec le plus vif intérêt et souvent interrompu par d'unanimes applaudissements.

Après avoir fait l'historique de l'Association britannique, l'orateur, comparant ce qui a lieu en Angleterre avec ce que nous observons en France, s'exprime ainsi :

« La centralisation qui ramenait tout vers Paris, offrait un contraste complet avec cette initiative qui animait les villes de province en Angleterre ; aujourd'hui, tout tend à se mettre en équilibre dans les deux pays. Londres possède son Université, fondée par des souscripteurs amis du progrès, et la France, de son côté, voit renaître sous la main de l'Etat, et confiante dans leur avenir, les anciennes Universités provinciales, dont la restauration occupe depuis longtemps les meilleurs esprits. Napoléon Ier, plein de sollicitude pour l'Institut, indiquait un jour à son ministre de l'intérieur quelques mesures à prendre en faveur de ce corps auquel il s'honorait d'appartenir : j'obéirai, répondit le ministre, mais j'aimerais mieux recevoir l'ordre de placer sur le pont des Arts deux pièces d'artillerie chargées à mitraille... Et pourquoi faire?... Pour renvoyer tous vos savants en province, où ils reconstitueraient nos anciens centres d'étude. Le procédé était trop violent et le résultat cherché trop absolu. Il faut laisser leur part aux institutions scientifiques de Paris. Les mesures nouvelles sont préférables ; Paris conservera des institutions que le temps a consacrées ; les départements reprendront un bien dont ils n'auraient jamais dû être dépossédés, et dont ils connaissent désormais la valeur pour en avoir été longtemps privés.

« A son tour, la France se souvient donc que la science est une grande force. Elle met à leur rang les professeurs à qui elle en confie l'enseignement, et elle ouvre aux besoins matériels des Facultés les ressources du Trésor public. Ailleurs, l'initiative privée aurait prévenu les décisions de l'Etat ; en France, on ose à peine la faire intervenir, et on ne croit pas assez à son efficacité.

« Cependant elle suffisait, il y a cinquante ans, à la fondation de l'Ecole centrale, dont les élèves ont maintenu l'industrie française au rang qu'elle occupe dans le monde ; elle a suffi naguère à celle de l'Association française qui, se portant sur les divers points du territoire, pourra seule y féconder l'esprit scientifique. Notre pays possède, en effet, partout de vrais savants, des esprits cultivés que le progrès de la science intéresse, des cœurs patriotiques qui veulent contribuer à soutenir la nation au niveau élevé que ses traditions intellectuelles lui assignent; mais ces éléments, restant isolés les uns des autres, ne porteraient pas tous leurs fruits. »

FEUILLETON.

L'HYGIÈNE RURALE ENVISAGÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LE CANTONNEMENT DES TROUPES.

Suite. — Voir les nos 15, 17, 18, 20, 27, 28, 29, 31, 33 et 34.

B. — Eventualités relatives aux soldats.

1. *Avantages sanitaires du cantonnement des troupes.* — Le cantonnement des armées en expédition est appelé à rapprocher dorénavant la pathologie de guerre de celle de paix, en même temps que celle-ci prendra un caractère déterminé, relativement bénin, par la pratique méthodique du même mode d'abri dans les manœuvres à l'intérieur.

a. Le cantonnement atténue, pour le soldat, les *influences telluriques*, sans les supprimer. Les habitations rurales, ainsi qu'il a été dit, n'y échappent qu'incomplétement ; sous ce rapport, il peut y avoir des choix à faire entre plusieurs villages et, dans le même village, entre plusieurs maisons. Il n'en reste pas moins évident que les troupes cantonnées ressentent infiniment moins l'action du sol que si elles restaient au bivouac ou sous la tente, ou même sous des baraques récemment élevées en pleins champs.

b. Le cantonnement atténue et supprime presque toujours efficacement les influences morbifères des *agents atmosphériques*. Il est superflu d'insister sur ce point. Soit pour la calorification en hiver, soit pour la protection contre le soleil en été, contre la pluie en toute saison, il faut qu'une maison soit bien mauvaise pour n'être pas supérieure à une baraque, à une tente. Je ne parle pas du bivouac.

c. Le cantonnement n'agit point par lui-même sur les *influences alimentaires* ; mais il permet au commandement et à l'administration des armées de se mettre en garde de ce côté. C'est le système qui rend praticable le principe, redevenu moderne, de faire vivre les troupes sur le pays occupé. Quelle que soit la médiocrité des denrées à l'usage des paysans, on a la chance, pendant au moins six mois de l'année, d'avoir des vivres frais, toujours bien supérieurs aux conserves les plus parfaites, et des aliments herbacés en abondance. Il semble aussi que la présence des troupes, dans des centres déjà habités, rende plus facile l'utilisation, pour le ravitaillement, des lignes de chemins de fer et des routes. L'accès d'un camp n'est pas toujours facile ; les troupes elles-mêmes doivent faire les routes qui y amènent les subsistances ; entre villes et villages, les chemins existent déjà, il n'y a qu'à passer.

d. Il est un point sur lequel le cantonnement n'agit, par lui-même, que pour en augmenter la gravité ; c'est l'*élément infectieux* et contagieux, comme nous allons le voir. Mais, ici encore, le cantonnement offre à l'autorité militaire des ressources préventives qu'il n'aurait pas dans une autre situation. En effet, il a prise sur les municipalités, et il

Un peu plus loin, l'orateur émet quelques considérations générales sur la science et fait ressortir l'importance chaque jour plus grande qu'elle acquiert dans l'humanité : « La science, dit-il, se mêle maintenant à tous les actes personnels de notre existence; elle intervient dans toutes les mesures d'intérêt public; l'industrie lui doit son immense prospérité ; l'agriculture se régénère sous sa haute influence; le commerce est forcé d'en prévoir les découvertes ; l'art de la guerre en est transformé ; la politique est tenue de l'admettre dans ses conseils pour le gouvernement des Etats.

« Comment en serait-il autrement ? La mécanique, la physique, la chimie, les sciences naturelles ne sont-elles pas devenues les agents intelligents et nécessaires de la création des richesses par le travail? N'ont-elles pas ouvert la voie à toutes les institutions par lesquelles l'hygiène veille sur la santé des ouvriers et sur la salubrité des villes? Si le bien-être est plus universel, l'existence de l'homme prolongée, l'aisance mieux répartie, les habitations plus commodes, les meubles et les vêtements moins chers, le soldat mieux armé, les finances de l'Etat plus prospères, n'est-ce point aux sciences que tous ces progrès sont dus ? Ce sont elles qui découvrent dans le sol des matières premières nouvelles, qui signalent à l'agriculture les productions les plus favorables, les engrais les plus efficaces et les instruments les plus énergiques ; ce sont elles qui, renouvelant les procédés de l'industrie, mettent dans ses mains des machines infatigables, tantôt gigantesques, rivalisant de force brutale avec les géants de la fable, tantôt délicates, rivalisant de souplesse avec la main des fées. Ce sont elles, enfin, qui ont doté le monde des moyens rapides de communication par terre et par mer, à l'aide desquels l'homme prend possession du globe terrestre, créant de nouveaux peuples et de florissantes cités, là où nos pères ne connaissaient que des déserts incultes et des régions inhabitées. »

M. Dumas nous montre ensuite la science, pendant la révolution française, remplissant nos arsenaux, remplaçant les denrées exotiques que le commerce maritime ne fournissait plus, créant pour « les circonstances nouvelles et les besoins nouveaux des procédés nouveaux aussi, et des machines également nouvelles »; il la fait voir établissant notre supériorité industrielle dans les grandes expositions, nous donnant les chemins de fer et les télégraphes, trouvant des parfums et des teintures nouvelles dans les résidus des usines à gaz, triomphant enfin de la nature et marchant à la conquête de l'univers.

« Ce serait donc en vain, ajoute-t-il, que vous diriez : Je ne m'occupe pas de la science. Elle aurait le droit de vous répondre : au moment même de votre naissance, j'avais tissé les langes qui vous ont reçu ; pendant votre vie, je n'ai pas été un seul instant étrangère aux actes de votre existence ; après votre mort, c'est encore en mon nom qu'on veut présider à la destruction ou à la conservation de votre dépouille mortelle. La science vous suit partout : respirer, c'est de la chimie ; marcher, c'est de la mécanique ; à tous moments, sans y penser, nous en faisons tous. Qu'on le veuille ou non, il faut accepter la science pour compagne, la posséder ou en être possédé ; si vous ignorez, vous êtes son esclave ; si vous savez, elle vous obéit.

« L'avenir appartient à la science. Malheur aux peuples qui fermeraient les yeux sur cette vérité! Ces sublimes esprits, absorbés dans la contemplation désintéressée de l'univers, les Galilée, les Képler, les Laplace, les Lavoisier ont ouvert aux hommes des sources intarrissables de richesse ; ils ont donné aux pouvoirs de l'Etat l'instrument souverain et universel de la force ; ils ont doté le plus humble des citoyens du privilége de monter aux premiers rangs, sans autre capital que le travail et l'étude ; en créant la science moderne, ils ont livré un vaste et libre domaine à toutes les activités ; ils ont découvert un nouveau monde, inépuisable dans sa fertilité. »

Ce discours, dont nous ne citons que de très-courts extraits, est, comme on le voit, un panégyrique de la science. Peut-être quelques esprits disposés à la critique pourraient-ils reprocher à l'illustre savant d'avoir un peu trop insisté sur des considérations bien connues, mais il ne faut pas oublier que ce discours ne s'adresse pas seulement à des savants, mais surtout à des gens du monde, auxquels il s'efforce de faire apprécier la science à sa juste valeur.

Après le discours de M. Dumas, discours simple et court de M. Moynier, maire de Clermont. Promesse de réception cordiale malgré les faibles ressources de la ville. Puis le rapport du secrétaire général, M. Cornu, très élégant, très précis, avec la mention de la reconnaissance de l'Association comme établissement d'utilité publique, avec un mot de regret pour un des plus ardents fondateurs de l'œuvre, le chimiste Balard, mort en avril dernier. Cœur généreux, accueillant pour les jeunes, Balard était l'honneur de la science française. Enfin, compte-rendu financier par M. Georges Masson, trésorier, qui a si bien administré nos finances.

On se disperse pour aller dîner, et le soir on assiste à la soirée donnée par la ville aux membres du Congrès. Cinq cents personnes circulent dans la salle des fêtes, dans les galeries du rez-de-chaussée, dans les buffets si abondamment fournis autour du jardin intérieur, illuminé à giorno, et dans lequel se succèdent, jouant leurs airs les plus charmants, trois musiques de la ville.

Le lendemain, samedi, c'est jour de travail. Chaque section se réunit et entend des lectures. Nous rendrons compte de celles de ces lectures qui intéressent la médecine, ainsi que de quelques-unes des excursions qui ont été organisées pour les membres du Congrès.

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE.

ÉTUDES SUR LA VITESSE ET LES MODIFICATIONS DE LA SENSIBILITÉ CHEZ LES ATAXIQUES; par CHARLES RICHET, licencié ès sciences, interne des hôpitaux.

Suite et fin. — Voir le n° [illegible]

J'ai fait les mêmes expériences sur plusieurs autres malades, tant à la Salpêtrière qu'à l'Hôtel-Dieu ; mais, pour des causes di-

---

peut les rendre responsables de l'organisation des moyens d'enlever et d'enfouir à distance les déjections des hommes et des animaux, de l'approvisionnement et de l'utilisation des agents désinfectants, etc. Du reste, cette considération s'applique à d'autres besoins encore, à l'amélioration des abris, par exemple, comme protection contre les agents telluriques et météorologiques ; il est toujours plus facile d'améliorer ce qui est que de créer, et il y a dans tous les villages ce qu'il faut pour rendre habitable une maison qui a éprouvé des avaries, pourvu que la maison existe.

Expérience. Le cantonnement, comme on sait, n'est pas une institution nouvelle ; c'est, au contraire, le mode ancien du logement des troupes. Sous la monarchie française, les soldats étaient répartis chez les habitants des villes, et ce fut seulement sous Louis XV que le gouvernement accepta *par tolérance* que les villes qui voudraient exonérer la population de cette charge fussent autorisées à construire des casernes. Les personnages riches, qui voulaient être les bienfaiteurs du peuple, purent participer à cette exonération de leurs concitoyens en leur offrant des casernes bâties à leurs frais ; ainsi le duc-évêque de Metz, Coislin ; le roi Stanislas, à Nancy (1). Pour le dire en passant, on voit ici que le logement des troupes n'était pas agréable à la population civile ; si l'on se rappelle que les soldats d'alors étaient des mercenaires et des embauchés, l'armée du roi plutôt que l'armée du pays, et si l'on songe que les soldats français d'aujourd'hui sont tous les citoyens valides, payant un devoir national, on n'hésitera pas à penser que le cantonnement à l'intérieur sera franchement accepté par les habitants, comme une conséquence de la solidarité patriotique. Chez l'étranger, il ne sera pas accepté, mais subi ; c'est la loi de la guerre.

En Allemagne, en 1878, il y avait encore la moitié de l'armée logée chez l'habitant ; Roth et Lex (1) ne citent que le Grand-Duché de Bade, comme ayant toutes les troupes casernées. Dans les grandes manœuvres, le cantonnement est général.

Les armées de l'Empire cantonnèrent uniformément. Napoléon repoussait les tentes. On ne peut savoir quelles furent les conséquences sanitaires de cette pratique et il serait impossible d'établir aujourd'hui les proportions relatives des morts par le feu et des morts par maladies, on ne faisait pas de statistique alors, et, pendant longtemps, la victoire dispensa les généraux, aux yeux de la nation, de lui rendre compte des existences humaines qu'elle leur avait confiées.

Pour la première fois, on a vu pendant la récente guerre Franco-Allemande une immense armée pratiquer le cantonnement d'une

(1) Voy. Morache : *Traité d'hygiène militaire*, Paris, 1874, p. 250.

(1) *Handbuch der Militaer-Gesundheitspflege*, Berlin, 1872, t. I, page 562.

verses, les résultats ont été moins nets : aussi ne les résumerai-je pas dans un tableau. Je dirai seulement que chez une malade de l'Hôtel-Dieu, il y avait un retard de cinq dixièmes de seconde aux orteils, tandis qu'au dos du pied, ce retard n'était plus que de trois dixièmes de seconde. Cependant j'ai noté quelques particularités qui doivent être prises en considération.

Chez un ataxique de l'Hôtel-Dieu (salle Sainte-Jeanne, n° 11), l'excitation électrique produisait une sensation très-retardée, mais ce qu'il y avait de particulier, c'est que la sensation n'était pas unique. Elle était suivie d'une vingtaine de sensations semblables. Cependant le malade était tout à fait apte à juger ce qu'il éprouvait, étant employé aux télégraphes, et ayant longtemps manié l'électricité. Chaque excitation était suivie immédiatement d'un mouvement réflexe des deux jambes, et la sensation n'arrivait que plus tard. Ce qu'il y a de plus bizarre, c'est que l'excitation électrique du bras lui donnait la même sensation qu'il rapportait encore aux jambes. A vrai dire, ses jambes étaient anesthésiées, et il n'y éprouvait qu'une seule sensation : c'étaient ces éclairs et ces douleurs fulgurantes qu'il avait ressenties au début de sa maladie, et qu'à cette époque encore (mai 1876) il ressentait de temps à autre.

Chez une des malades de la Salpêtrière (salle Saint-Denis, n° 9), il y avait aussi un dédoublement de la sensation, qui succédait à une seule excitation électrique. Ainsi, la malade donnant le signal de la main droite, si on excitait une seule fois la main gauche, la main droite donnait deux signaux, un premier rapide, réflexe, pour ainsi dire, et inconscient. Le second mouvement, au contraire, voulu et perçu, était en retard sur le premier d'une seconde 0,9. Sur une moyenne de 15 expériences, l'écart n'a été que de 0,15 de seconde. Le chiffre de 1,09 nous indique le temps qu'il a fallu pour que la sensation passe de la moelle au cerveau, soit élaborée dans le cerveau et revienne du cerveau à la moelle.

L'autre malade (salle Saint-Mathieu, n° 17) disait que chaque excitation unique la faisait *vibrer* et durait très-longtemps.

Une autre malade (salle Saint-Mathieu, n° 19) ressentait un contre-coup après chaque excitation, ce qui signifiait que chez elle aussi la sensation était dédoublée.

Ce dédoublement, déjà noté par plusieurs auteurs, nous permet donc de conclure :

3° *Chez beaucoup d'ataxiques, une seule excitation donne une sensation qui se dédouble ou qui persiste très-longtemps.*

Ces trois propositions étant nettement établies, il reste à les expliquer, et il faut se rendre compte de leur cause.

Tout d'abord en voyant le retard augmenter si rapidement avec la distance, la première idée est que le retard est dû, non à la moelle, mais aux nerfs. Cette hypothèse confirmative des recherches de M. Luys sur les altérations périphériques des nerfs dans l'ataxie me semble peu probable pour plusieurs raisons. La première, c'est que les altérations nerveuses ne sont guère plus avancées au pied qu'au genou, et elles sont loin d'avoir été rencontrées chez tous les malades. En second lieu, on ne s'explique guère comment la sclérose ou l'atrophie d'un nerf pourrait modifier une condition physiologique, telle que la vitesse du courant nerveux, dans des proportions si considérables. Un organe malade fonctionne comme un organe sain, moins bien, évidemment ; mais il ne fonctionne pas autrement : tel est du moins le sens profond de la médecine scientifique moderne guidée par M. Claude Bernard. Enfin, et c'est la considération la plus importante, dans les trois cas où le retard était manifeste, mais où il y avait double sensation, la première sensation n'était pas retardée, ce qui montre jusqu'à l'évidence que les nerfs, chez ces ataxiques, transmettaient la sensation aux centres avec la même vitesse que les nerfs des personnes saines.

Cette hypothèse étant repoussée, je me suis demandé si l'anesthésie n'était pas la cause de ce retard. En effet, chez les deux malades qui ont fait le principal sujet de mes expériences, l'anesthésie était progressive, et d'autant plus complète qu'on était plus loin du tronc. Pour rendre la sensation électrique perceptible, j'étais forcé d'employer des courants extrêmement forts, et d'autant plus forts que je m'éloignais plus de la racine du membre, et cependant c'est à peine si les malades le sentaient. C'était un léger frémissement, nullement douloureux ; alors qu'une personne saine n'aurait pu le tolérer. Pour juger cette question, j'ai institué sur moi et sur plusieurs de mes camarades une série d'expériences qui devaient décider si, la sensation étant faible ou forte, il y avait une différence dans le retard.

Or, en graduant l'intensité du courant de manière à avoir une excitation tantôt très-forte au point d'être douloureuse, tantôt très-faible, à peine perceptible, tantôt assez forte pour être nette, mais assez faible pour ne pas donner de douleurs, j'ai vu constamment qu'il n'y avait entre ces retards qu'une différence à peu près négligeable. L'excitation forte, par la douleur qu'elle donne, cause une sorte de surprise et de commotion qui retarde d'environ cinq centièmes de seconde. L'excitation faible, par le vague de sa perception ralentit à peu près autant. Mais en somme, ces très-légères différences, difficiles à apprécier sans erreur, sont insuffisantes, à l'état normal, pour expliquer ce qui se passe chez les ataxiques.

Toutefois, les phénomènes pathologiques sont tellement compliqués, qu'il ne faut pas se hâter de conclure d'une personne saine à une ataxique. Voici, en effet, le fait très-important que chez une malade de l'Hôtel-Dieu j'ai constaté à plusieurs reprises :

Avec un courant faible (vingt-deuxième expérience) l'écart était considérable, près de 0,8 de seconde. Et la moyenne de 1",5, tandis qu'avec un courant fort ce retard n'était plus que de 0,2, sans écart sensible si l'excitation étant toujours appliquée au même point. Il se passait même un phénomène analogue à celui dont j'ai déjà eu ici même l'occasion de parler, je veux dire un accroissement de sensibilité sous l'influence d'excitations faibles. La même excitation faible, suivie au début d'un retard de 1,5 après plusieurs excitations successives, n'était plus suivie que d'un retard de 0,6. C'est que cette excitation était devenue forte par suite de l'hypéresthésie qu'elle avait donnée aux régions excitées.

J'aurais désiré reproduire le fait chez les malades de la Salpêtrière, mais je n'y ai pu parvenir, tant chez elles l'anesthésie étai

---

façon systématique et démontrer, par des résultats précis, les avantages sanitaires de la méthode. Comme on sait, l'armée allemande de 1870-71 a réalisé ce fait prodigieux et inouï jusqu'alors d'une expédition coûtant plus de morts par le feu que par les maladies : 32,291 décès par blessures de guerre, contre environ 12,000 morts par maladies, suivant le docteur Engel (1), dont les calculs, pour n'être pas tout à fait exacts, ont cependant une signification générale invariable.

Je sais combien il y a de considérations parallèles à faire intervenir dans les raisons de ce merveilleux résultat sanitaire ; la raison capitale, sans doute, est la victoire, qui n'a point trahi les drapeaux confédérés. Pourtant, il faut reconnaître que les bonnes habitudes d'administration et d'hygiène préparent aussi la victoire et en assurent la constance. Je ne veux opposer ici qu'une restriction aux promesses du cantonnement, c'est que si, quelque jour, par un revirement qui est dans l'ordre des choses de ce monde, la France reportait ses armes victorieuses à leur tour au cœur de l'Allemagne, nous ne devons pas espérer y trouver les ressources de toute nature que nos ennemis ont rencontrées sur le sol français, dont la fécondité même se tournait contre nous. Les Allemands ont occupé les plus riches provinces de France ; l'armée du roi de Prusse fut cantonnée pendant les cinq mois de la mauvaise saison, dans ces villages et ces bourgades des environs de Paris, où les maisons de maître, les châteaux, abondent, où le voisinage de la capitale entretient le développement de la culture maraîchère et, dans les habitudes journalières, le besoin d'un certain confortable et même d'un certain luxe. Le docteur Roth, médecin général de l'armée saxonne (XII° corps), qui, je crois, était cantonnée derrière Romainville, décrit les résultats sanitaires de l'installation de ces troupes et reconnait qu'on ne pourrait, sans voir éclater d'épidémies, faire passer l'hiver à d'aussi grandes masses de troupes dans les maisons de paysans d'Allemagne (1).

(1) *Die Verluste der deutschen Armeen an Offizieren und Mannschaften im Kriege gegen Frankreich.* Berlin, 1872.

(1) Roth, *Beitraege zu den Fragen der mil. Gesundheitspflege*, etc., p. 69.

Dr J. Arnould.

(A suivre.)

profonde. L'électricité ne pouvait leur donner de sensations douloureuses. Elles n'éprouvaient jamais qu'un faible frémissement, tout au moins dans les points où il y avait du retard.

Mais le premier fait est assez net pour qu'il nous soit permis de conclure que chez les ataxiques, il n'en est pas comme chez les personnes saines, et que :

4° *L'inconstance et le retard de la sensibilité sont liés à l'anesthésie.*

Rapprochons ces faits des données que nous fournissent l'anatomie pathologique et la physiologie.

L'anatomie pathologique nous apprend que dans l'ataxie les cordons postérieurs sont sclérosés, et que la voie des courants centripètes est devenue la substance grise, au lieu d'être ces cordons mêmes.

Or, quelles sont les lois de la transmission des courants centripètes dans la substance grise de la moelle épinière?

Dans un travail remarquable, Rosenthal (1), étudiant la vitesse des mouvements réflexes, a constaté :

1° Que la durée de la réflexion est proportionnelle à l'intensité de l'excitation.

2° Que cette durée est variable.

3° Que le temps nécessaire à la réflexion est d'autant plus grand que la peau excitée, ou la portion de nerf excitée sont plus éloignées de la moelle.

Si on compare ces propositions à celles que nous avons démontrées successivement dans le cours de ce travail, on verra quelle analogie frappante elles offrent entre elles.

Aussi croyons-nous qu'elles se prêtent un mutuel appui et qu'elles se confirment réciproquement, surtout si on considère qu'il est bien démontré aujourd'hui que chez les ataxiques anciens les cordons postérieurs sont complétement sclérosés.

Il y a, toutefois, cette différence fondamentale : c'est que dans les faits de Rosental, de Sterling et des autres physiologistes allemands, il n'est pas question de conduction par la substance grise de la moelle, mais seulement de la transformation d'action, qui consiste en un mouvement réflexe. D'ailleurs, je ne crois pas qu'il soit possible de faire, sur les animaux, des expériences sur la conduction dans la moelle par la substance grise, tandis que chez les ataxiques, ainsi que nous venons de le voir, l'expérience est facile à faire, et assez concluante, vu la constance de la lésion trouvée à l'autopsie.

Aussi croyons-nous pouvoir conclure de cette étude, qu'elle nous donne très-certainement le mode de conduction dans la moelle des ataxiques, et très-probablement le mode de conduction dans la substance grise de la moelle épinière.

Indépendamment de toute hypothèse, nous pouvons dire que :

1° La conduction dans la moelle des ataxiques est analogue à la réflexion dans la moelle normale des animaux mis en expérience.

2° La vitesse de la transmission n'est pas constante.

3° Le retard est d'autant plus grand que l'excitation est faite plus loin des centres médullaires.

4° Le retard est inversement proportionnel à l'intensité de l'excitation.

(1) Berlin. klinis. Wochensblatt, 1873, n° 23.

CLINIQUE MÉDICALE.

Note sur un cas de lymphadénie sans leucémie ; par MM. Desnos médecin de l'hôpital de la Pitié, et E. Barié, interne des hôpitaux.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Rappelons qu'il s'agit d'une lymphadénie, sans leucémie, puisque le nombre des globules blancs est resté normal jusqu'à la fin.

Plusieurs faits, dans l'histoire de ce malade, nous paraissent intéressants à relever. Nous devons tout d'abord chercher quel est le point de départ de la lésion, la suivre à peu près dans ses expansions, et rattacher, autant que possible, les symptômes observés à la marche du processus morbide.

Les premiers symptômes accusés par le malade remontent à neuf mois seulement : ce sont des douleurs très-vives dans la région des lombes, elles ne sont pas encore permanentes, et le malade continue son travail habituel. Peu à peu, cependant, elles deviennent plus fréquentes, et déjà elles laissaient à peine au malade quelques heures de répit, quand son attention est attirée par l'apparition d'une grosse glande dans l'aine droite ; bientôt il en parait d'autres, et, au bout de six semaines environ, on en trouve sur les parties latérales du cou, dans les creux axillaires, dans les aines et jusque sous la peau. Durant ce temps, le malade maigrit, il a de la diarrhée, des vomissements, l'appétit est perdu. Puis survient un phénomène nouveau, l'ictère, accompagné de sensations douloureuses dans la région hépatique. Les douleurs lombaires sont tellement vives que le malade, privé de sommeil, ne peut faire le moindre mouvement dans son lit, sans pousser des cris aigus. En même temps, l'état général s'aggrave de jour en jour, il survient de l'œdème des membres inférieurs et du scrotum, de la tympanite avec constipation opiniâtre, de la dyspnée, de la fièvre, et le malade s'éteint dans le dernier degré de la cachexie. Nous pouvons maintenant suivre pas à pas le développement du processus pathologique :

Les douleurs lombaires précoces qui ont précédé de plusieurs mois l'apparition de tout autre symptôme nous autorisent suffisamment à placer le début, la naissance de la lésion dans la masse ganglionnaire lymphatique qui occupe la région lombaire ; elle s'étend peu à peu par les ramifications vasculaires et gagne la région inguinale. Profondément, elle s'étend au mésentère, remonte vers le foie après avoir envahi les ganglions du hile hépatique, et produit une compression excentrique sur les vaisseaux biliaires, d'où production d'ictère. En même temps, la lésion gagne la rate et les reins ; le péritoine presque tout entier est envahi à son tour : c'est ainsi qu'on peut suivre la marche du mal, par les nombreuses traînées lymphatiques, groupées sur la face concave du diaphragme ; le thorax lui-même n'y échappe pas ; de la face concave, les traînées gagnent la convexité du diaphragme, et on les retrouve dans le sillons de la face externe du cœur. Enfin, les ganglions trachéo-bronchiques sont aussi attaqués par l'altération adénoïde. Dans l'abdomen, la lésion gagne du terrain : la région lombo-sacrée est occupée tout entière par une énorme tumeur comprimant les plexus nerveux et la veine cave inférieure ; de là, les douleurs si vives, l'œdème considérable des membres inférieurs et la constipation rébelle des derniers jours.

D'une façon générale, la lymphadénie s'est développée plus à l'aise dans la cavité abdominale, que dans le thorax ; dans cette dernière cavité, le poumon est épargné ; l'autopsie nous l'a montré en un état d'intégrité complète. C'est, d'ailleurs, la règle, et les lymphadénômes du poumon sont excessivement rares. On en trouvera un cas remarquable dans l'observation si complète qu'a publiée M. Hérard (1). De même M. Troisier rapporte deux cas de lymphangite « adénomateuse » du poumon, consécutive à la lymphadénie ; dans le premier, la lésion avait débuté par les ganglions cervicaux, dans l'autre, par la muqueuse stomacale (2).

Nous avons dit que les deux reins présentaient, à des degrés divers, des altérations profondes ; le droit, notamment, est presque entièrement désorganisé ; cependant, malgré ces graves lésions, jamais l'urine n'a présenté aucune trace d'albumine.

M. Vidal (3), qui avait signalé des faits analogues, a fait remarquer que dans les cas où l'urine était albumineuse, il y avait eu presque toujours coïncidence de maladie de Bright.

Les seules altérations importantes qui aient été notées sont une augmentation de l'acide urique et des urates (Uhle (4), coïncidant avec une diminution des phosphates, sulfates et chlorures (5). L'encéphale, de même que le poumon, était absolument normal.

D'après M. Demange (6), un seul cas de lymphadénôme, occupant un hémisphère cérébral, aurait été décrit par Wagner, qui l'avait trouvé par hasard à l'amphithéâtre, sans connaître l'histoire clinique du malade. On a pu voir que jamais notre malade n'avait accusé le moindre trouble de la vue ; sans être fréquents, ces accidents ont été signalés dans quelques cas, et parfois ils ont atteint une intensité telle, qu'ils ont pu suffire à établir le diagnostic, en

(1) Union médicale, 1865, juillet.

(2) *Recherches sur les lymphangites pulmonaires*, Thèse 1874, pages 43-44.

(3) *Leucocythémie splénique*. 1856 (Gazette hebdomadaire).

(4) Cité par Wirchow. Gesammelte Abhandlungen.

(5) Hüss, cité par Isambert. Dict. encyclopédique, art. *Leucocythémie*, p. 316.

(6) *Etude sur la lymphadénie*, th. Paris, 1874, p. 31.

l'absence de presque tous les symptômes capitaux, ainsi que cela nous est arrivé dans un cas récent. D'ailleurs, c'est bien plutôt dans les cas de leucocythémie que dans la lymphadénie pure, sans leucémie, que les auteurs ont signalé les troubles de la vision. Dans des faits de ce genre, Grisolle et Hémey (1) ont trouvé des rétinites avec taches ecchymotiques et exsudats laiteux, le long des vaisseaux dilatés et gorgés de sang. Lebert et Perrin y ont constaté de véritables tumeurs leucémiques.

Enfin, terminons en signalant l'envahissement du cœur : localisation très-vive, selon la remarque de M. Cornil, qui a bien voulu examiner les pièces anatomiques. Le processus morbide a également envahi les couches profondes du tégument externe. Dans la peau, il se présente sous forme de tumeurs de volume variable, auxquelles M. Bazin a donné le nom de mycosis fongoïde, et dont la nature lymphadénique a été établie par M. Ranvier. (Gillot, th. 1868.)

Les cas de lymphadénie, d'abord rares ou mal observés, sont devenus peu à peu assez fréquents. Comme on le sait, c'est à un médecin anglais, Hodgkin (2), qu'on en doit les premières observations; plus tard vint la publication de Bonfils (3), inspirée par Trousseau, qui avait donné le nom d'adénie à cette affection encore mal connue. Dans ce cas, il s'agit d'une homme robuste, chez lequel se sont développées peu à peu des tumeurs ganglionnaires dans l'aine, les aisselles, la région sous-maxillaire, accompagnées d'œdème et de cachexie. Une des tumeurs de l'aine, ponctionnée par un chirurgien, resta fistuleuse et laissait s'écouler de la lymphe. Cet homme, arrivé assez rapidement au dernier degré de la cachexie (ascite, œdème des membres inférieurs, etc.), vint mourir à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Laugier. Il avait une rate énorme, pesant 1 kilogramme, avec une hypertrophie ganglionnaire considérable, dans les endroits indiqués. L'examen du sang, qui, à plusieurs reprises, avait été pratiqué, n'avait jamais montré une augmentation du nombre des globules blancs.

En 1861, MM. Potain et Laboulbène en communiquaient deux observations à Trousseau; la même année, en Suisse, M. Cossy (4) publiait un mémoire sur le même sujet.

Un an après, parut l'observation si intéressante de M. Leudet (de Rouen); on peut la considérer comme un exemple complet et typique de la maladie qui nous occupe; ne pouvant la citer tout entière, nous renvoyons le lecteur à la clinique de Trousseau, dans laquelle on la trouvera très-détaillée (t. III, p. 621, 4ᵉ édition).

Plus tard, de nouveaux faits furent produits à l'étranger : en Angleterre, par Pavy et Wilks; en Allemagne, par Cohnheim, et surtout par Wunderlich. Cohnheim (5) rapporte un cas d'adénie avec hypertrophie de la rate et des ganglions, avec néoplasies lymphatiques dans différents organes, sans augmentation du nombre des globules blancs. Notons ce point exceptionnel, que le malade avait beaucoup d'albuminurie dans ses urines. Wunderlich (6), qui avait donné à cette affection le nom de pseudo-leucémie, a résumé, en quelques lignes, toute l'histoire de la lymphadénie.

« Il existe, dit-il, une forme de maladie particulière, caractérisée « par la formation successive et envahissante de tumeurs volumi- « neuses et nombreuses des ganglions lymphatiques externes et « internes, et par des dépôts d'une consistance spéciale, qui se font « tantôt dans un organe, tantôt dans un autre, mais le plus fré- « quemment dans la rate, dans le foie, plus rarement dans les reins, « les glandes de l'estomac les follicules de l'intestin, les poumons, « le pharynx. Cette maladie se développe sans cause spéciale con- « nue, et s'accompagne d'une anémie prononcée, sans augmenta- « tion nécessaire des globules blancs, avec hydropysie, pertes des « forces, etc...... » (ARCHIVES DE MÉDECINE, traduct. P. Spillmann, 1867).

Puis il cite un certain nombre de faits, et, de leur examen, il tire cette conclusion : que la lymphadénie n'est probablement que le premier stade de la leucocythémie. Cette hypothèse n'a été nullement confirmée par les observations ultérieures.

(1) Cités par Isambert, *loc. cit.*
(2) MÉDICO-CHIRURG. TRANSACTIONS (1832), tome XVII, p. 168.
(3) *Réflexions sur un cas d'hypertrophie ganglionnaire général.* (Société méd. d'observation, 1856, Paris).
(4) Cossy, *Mémoire pour servir à l'histoire de l'hypertrophie simple plus ou moins généralisée des ganglions lymphatiques, sans leucémie*, Neufchâtel (ECHO MÉDICAL, tome V, 1861).
(5) ARCHIVES DE VIRCHOW, 1865.
(6) ARCH. DER HEILKUNDE, 1866.

Vers la même époque, M. Hérard (1) publia un cas remarquable et fort complet de lymphadénie, analysé avec plusieurs faits semblables par M. Cornil dans les *Archives de médecine* de 1865 (t. II). Outre les lésions déjà signalées dans les observations antérieures, on trouva chez sa malade, âgée, de 32 ans, des productions lymphoïdes dans les ovaires; cliniquement, cette femme avait eu comme phénomène ultime, de la gangrène de la bouche. Peu à peu les observations se multiplièrent, et des faits nouveaux signalèrent la présence de néoplasies lymphatiques dans la muqueuse du tube digestif. Ces lésions, déjà mentionnées par un auteur anglais (2), Craigie, ont été remises au jour et étudiées de nouveau par M. Béhier (3) (observ. inédite en France), et, plus récemment, par M. Kelsch (Soc. anat., 1873, p. 558). Enfin, en 1874, M. Demange (4) a publié sur la lymphadénie un travail d'ensemble qu'on consultera avec fruit.

La nature de cette affection a été fort discutée; nous avons dit plus haut que Wanderlich semblait disposé à ne voir dans la pseudo-leucémie (c'est ainsi qu'il nomme la lymphadénie) que le premier degré d'une autre affection : la leucocythémie. Trousseau (5), au contraire, fait une distinction très-nette entre les deux maladies : » J'avoue, dit-il, que, jusqu'à plus ample informé, je persiste à « voir dans la leucocythémie et dans l'œdème deux affections dis- « tinctes, bien que très-voisines au point de vue des lésions... » Plus loin, à propos du traitement, il déclare que l'œdème est une affection spécifique.

Quoi qu'il en soit, il ressort aujourd'hui, très-nettement, des nombreux travaux que nous venons de signaler, que la leucocythémie n'est pas une unité morbide, ce n'est qu'un symptôme accessoire qui peut manquer dans bon nombre de cas. C'est pourquoi il convient de détacher de son histoire tous les faits que nous venons de citer, et de les classer avec ceux que Jaccoud décrit sous le nom de diathèse lymphogène.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

RUPTURE DU RECTUM, OCCASIONNÉE PAR UNE CHUTE SUR L'ABDOMEN; par le docteur FRANK WELLS, médecin consultant au Cleveland City Hospital.

Un marchand des quatre saisons, âgé de 40 ans, entrait à l'hôpital dans la matinée du 24 février 1876.

La veille, vers onze heures du soir, en sautant d'un escabeau de trois pieds et demi de hauteur, il perdit l'équilibre et tomba en avant sur le rebord d'une caisse; le coup porta sur l'abdomen entre l'ombilic et la symphyse pubienne.

Il éprouva immédiatement une sensation bizarre; il lui semblait, selon son expression, que quelque chose venait *de se briser* en lui. Cependant il n'y avait qu'une douleur légère vers la partie inférieure de l'hypogastre avec quelques irradiations du côté du périnée. Aussi, le blessé reprit-il son travail dès le lendemain matin.

Mais à dix heures la douleur devint tout à coup tellement vive, qu'il envoya chercher en toute hâte un médecin. Celui-ci le trouva très abattu, et poussant des gémissements. Le facies toutefois n'offrait rien de caractéristique; il n'y avait pas de soif exagérée; le pouls était filiforme et battait à 130 par minute. Après une injection hypodermique, le blessé fut immédiatement envoyé à l'hôpital.

Il était encore sous l'influence de la morphine. Le pouls était tombé à 90 pulsations par minute, il était plein. Il y avait de l'anxiété dans le visage, mais pas de paleur.

La douleur s'étendait à la totalité de l'abdomen et s'exagérait par la pression : il y avait un peu de météorisme. On prescrivit la morphine, l'eau-de-vie et le sulfate de quinine à doses fréquemment répétées, ainsi que des lotions térébenthinées sur le ventre.

Le lendemain matin, la miction se faisait très librement : il y eut deux selles légèrement foncées et mélangées d'une quantité considérable de mucus. Le malade perdit graduellement connaissance, et son pouls devint de plus en plus faible et rapide jusqu'à la mort, qui survint le 27 février.

A l'autopsie, on trouva la cavité péritonéale remplie d'un liquide séro-purulent. Les anses intestinales étaient agglutinées par des

(1) *Loc. cit.*
(2) EDIMBURG MED. AND SURGER JOURNAL, 1845.
(3) *Congrès médical de Horwich*, 1868.
(4) Demange, *Etude sur la Lymphadénie*, etc., th. Paris, 1874.
(5) *Clinique médicale*, t. III, p. 634, 4ᵉ édition.

Cas le Frank Wells ... en cas de Wells ... Frank ...

fausses membranes minces et grisâtres. Mais ce qu'il y avait de plus remarquable, c'était une déchirure longitudinale de deux pouces de longueur, située vers la partie moyenne du rectum, et par laquelle s'écoulaient les matières fécales. Le foie offrait les lésions de la cirrhose.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre. On se demande, en effet, comment, avec une lésion aussi grave, le blessé a pu encore travailler pendant la matinée qui a suivi l'accident. On conçoit difficilement, en outre, qu'une chute sur l'abdomen ait pu déterminer une rupture de l'intestin en un point situé si bas et si profondément. L'auteur ne peut s'expliquer ce fait que par une accumulation des matières fécales dans le rectum. (BOSTON MEDICAL AND SURGICAL JOURNAL, du 1er juin 1876.)

PARALYSIE DIPHTHÉRITIQUE AYANT SIMULÉ UNE AFFECTION ÉTENDUE DES VOIES RESPIRATOIRES; par le docteur PEARSON IRVINE.

Dans cette observation, communiquée à la Société clinique de Londres, il s'agit d'une petite fille de six ans qui fut présentée pour la première fois à la consultation de l'hôpital de Charing-Cran au mois de mai 1875. Cinq semaines auparavant, un des enfants de la famille avait succombé, *disait-on*, à la scarlatine.

La petite malade elle-même, ainsi que ses autres frères et sœurs, avait été prise d'angine, mais s'était rapidement rétablie; sa santé avait même été depuis ce moment meilleure que jamais. Tout à coup, elle fut prise de phénomènes de bronchite, avec une expectoration parfois légèrement teinte de sang. Il y eut quelques jours de fièvre, accompagnée d'un amaigrissement rapide.

Au moment de l'examen, la petite fille était maigre mais ne paraissait pas très gravement malade. La température et le pouls étaient presque normaux; il y avait quatorze respirations par minute.

La respiration était très superficielle, la toux presque continue, mais sans expectoration. Même sans recourir au stéthoscope, on percevait un râle trachéal manifeste, mais il n'y avait pas de menace d'asphyxie. Les fosses sus-épineuses offraient une matité presque absolue, et dans toute l'étendue de la poitrine on entendait des râles de bronchite.

La région cardiaque était entièrement mate, au point de faire songer à un épanchement péricardique.

La pointe du cœur battait immédiatement au-dessous du mamelon, et ses bruits étaient très-nets, sans le moindre souffle. Les contractions du diaphragme étaient notablement exagérées. Jusqu'au 26 mai, les mêmes symptômes persistèrent, accompagnés de lassitude d'insomnie et de subdelirium pendant la nuit. C'est alors qu'on vit se déclarer un strabisme double.

On prit de nouveaux renseignements sur la maladie de l'enfant qui avait succombé, et l'on sut qu'elle n'avait duré que vingt-quatre heures et que la marche avait offert tous les caractères de celle du croup.

On fut dès lors conduit à penser que l'angine était de nature diphthéritique.

Cette supposition fut confirmée par l'examen attentif des phénomènes ultérieurs présentés par la petite malade. Bientôt, en effet, on vit se déclarer chez elle des symptômes de paralysie peu marqués, mais très-étendus. La tête retombait sur la poitrine par suite d'une parésie des extenseurs; il existait une ensellure de la région lombaire, avec une double courbure du rachis. La démarche était brusque et maladroite; la parole embarrassée; la déglutition imparfaite, accompagnée d'une sorte de gargouillement pharyngien. La luette et le voile du palais étaient affaissés et insensibles.

Le 2 juin, la voix était devenue nasonnée et la malade ne pouvait même pas prononcer distinctement son propre nom; lorsqu'elle riait, toute la face se trouvait entraînée à droite.

Le 5 juin, la gaieté était revenue; la paralysie avait beaucoup diminué et il ne subsistait guère qu'un peu de gêne de la parole. La poitrine était complètement débarrassée des râles, et la sonorité avait reparu. Le mois suivant, la guérison s'achevait, grâce à l'huile de foie de morue et au fer.

Le docteur Irvine appelle l'attention des praticiens sur ce fait très-intéressant. Tous les symptômes observés ici peuvent être légitimement imputés à la diphthérie. Il est probable qu'il existait une paralysie des muscles de la partie supérieure du thorax, d'où un collapsus partiel des poumons. Quant aux phénomènes de bronchite généralisée, l'auteur pense qu'on pourrait les attribuer à une paralysie de Resseissen. Il n'y avait pas d'expectoration, par la raison bien simple qu'il n'existait pas de sécrétion exagérée, pas de bronchite véritable, en un mot. Autrement, la mort ne se serait pas longtemps fait attendre. (THE LANCET du 17 juin 1876.)

DU GLAUCÔME CONSIDÉRÉ COMME UNE AFFECTION DE NATURE NERVEUSE; par le docteur JONATHAN HUTCHINSON.

L'auteur dit qu'il y a longtemps déjà que son attention a été attirée sur les rapports du glaucôme avec les affections des centres nerveux. La tension du globe oculaire serait due, non pas à une sécrétion exagérée des liquides, mais bien à une rétraction de la sclérotique, analogue à celle que l'on observe sur l'aponévrose palmaire.

La rétraction de l'aponévrose palmaire ne paraît pas dépendre d'une irritation locale, puisqu'on l'observe également dans toutes les professions. Elle ne survient jamais chez les jeunes sujets; elle est rare chez les adultes, et se montre de préférence à l'âge mûr. En cela, elle offre une certaine analogie avec le glaucôme chronique. Jamais elle n'affecte les allures rapides et foudroyantes du glaucôme aigu, ce qui tient probablement à une différence de structure, la sclérotique contenant des éléments qui se rapprochent beaucoup de la fibre musculaire lisse.

Le glaucôme et la rétraction de l'aponévrose palmaire se ressemblent encore par leur marche. Dans les deux cas, l'affection débute presque toujours par un seul côté, pour envahir l'autre consécutivement. Cette évolution est tout à fait en rapport avec une dégénérescence nerveuse progressive.

A l'appui de sa théorie, M. Hutchinson rapporte l'observation suivante, dont nous donnons ici une courte analyse :

OBS. — M. K..., fermier intelligent, âgé de 48 ans, a un frère qui est devenu fou à la suite de mauvaises affaires; il est, depuis quelques années, dans une maison d'aliénés. Un autre de ses frères était sujet à de véritables accès de somnolence, durant lesquels il restait pendant plusieurs jours et plusieurs nuits. Il finit par succomber dans l'un de ces accès, survenu, comme les autres, à la suite d'un refroidissement. Un troisième frère jouit de la santé la plus florissante. Quant à M. K..., il a été très-faible pendant son enfance, mais il est devenu plus tard assez robuste pour vaquer sans inconvénient à toutes ses occupations. Il a été, pendant longtemps, sujet à des pertes séminales nocturnes; il ne s'est jamais marié et a toujour mené la vie la plus sobre et la plus régulière; il déclare formellement ne s'être jamais livré à la masturbation. Actuellement, il est assez maigre, teint pâle, et il éprouve les troubles suivants, que nous reproduisons ici dans l'ordre de leur apparition :

Dyspepsie, constipation et flatulence : sommeil pénible; lassitude et manque d'énergie; développement lent, sur l'œil droit, d'une cataracte suivie d'un glaucôme au bout de quelques années; cécité absolue du même côté, avec augmentation de tension du globe; profondeur anormale de la chambre antérieure; iris réagissant énergiquement lorsqu'on excite l'œil sain; tendance au vertige; rétraction de l'aponévrose palmaire de la main droite; douleurs occipitales et cervicales; sensation de raideur et d'engourdissement dans le bras droit et le côté droit de la poitrine; impossibilité de se livrer à aucun travail intellectuel, bien que les facultés mentales soient intactes.

Ces divers phénomènes ont été observés successivement par le docteur Hutchinson, qui donne ses soins à M. K., depuis plus de douze ans. Sans nous arrêter davantage sur l'histoire de ce malade, que l'auteur rapporte dans ses plus minutieux détails, nous nous bornons à signaler cette singulière coïncidence du glaucôme et de la rétraction de l'aponévrose palmaire, ainsi que les troubles nerveux si bizarres qui les ont accompagnés. (THE BRITISH MEDICAL JOURNAL du 17 juin 1876.)

GASTON DECAISNE,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 7 août 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — SUR L'ALTÉRATION DE L'URINE. Réponse à M. le docteur Bastian; par M. L. PASTEUR.

La réponse du docteur Bastian est à côté du point en discussion, tel qu'il l'a soulevé lui-même.

Ainsi que j'ai eu l'honneur de le dire à l'Académie dans la séance du 17 juillet, les faits avancés par le docteur Bastian, huit jours au-

paravant, sont exacts. Ces faits sont la reproduction, sous une autre forme, d'expériences consignées pour la première fois dans mon Mémoire des *Annales de Chimie et de Physique*, en 1862. Puisque je suis entièrement d'accord avec M. le docteur Bastian sur le résultat de son expérience, notre dissentiment ne porte que sur l'interprétation qu'il faut donner à cette expérience.

Cela posé, une Note du 17 juillet devait avoir et a eu pour but de reproduire l'expérience dont il s'agit, de façon à montrer au docteur Bastian que l'interprétation qu'il adopte est absolument inadmissible et démentie par l'expérience elle-même, quand celle-ci est conduite en vue de cette conséquence.

Voici ma démonstration : si l'urine rendue alcaline donne des bactéries *sans contenir de germes féconds de ces organismes*, il est de toute évidence que, pour le succès de l'épreuve, il importe peu d'une part, que l'urine ait été neutralisée par de la potasse en solution ou par de la potasse solide qu'on vient de faire fondre, et, d'autre part, que l'urine ait été recueillie au sortir de la vessie (avec assez de précautions pour n'être pas souillée par les poussières extérieures), ou prise dans un vase quelconque.

Or, les expériences de ma Note du 17 juillet démontrent : 1° que l'urine bouillie, rendue alcaline par de la potasse solide, ne produit plus de bactéries ; 2° que l'urine fraîche, sortant de la vessie sans ébullition préalable et saturée de même, n'en produit pas davantage.

L'interprétation donnée par M. le docteur Bastian aux faits qu'il a avancés est donc absolument erronée. Voilà ce que ma Note du 17 juillet avait pour but de démontrer et ce qu'elle démontre incontestablement.

Si M. le docteur Bastian veut entamer le débat sur d'autres points, je ne m'y oppose pas. Toutefois, je demande qu'il reconnaisse d'abord que, sur celui-ci, qu'il a lui-même soulevé, il s'est complètement trompé. Agir autrement, ce serait éterniser la discussion sans l'éclairer.

— M. Bochefontaine communique un travail sur quelques particularités des mouvements réflexes déterminés par l'excitation mécanique de la dure-mère crânienne. (Nous avons publié ce travail au compte rendu de la Société de Biologie. Voir le numéro 28, page 334.)

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 16 août 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Dumesnil, président de la Société protectrice de l'enfance de la Seine-Inférieure, accompagnant l'envoi de quelques tableaux de mortalité de la première enfance, établis par la Société protectrice de l'enfance de la Seine-Inférieure (Comm. d'hygiène de l'enfance).

M. le Secrétaire perpétuel signale, dans la correspondance imprimée, l'envoi de la première partie du XIXe volume du *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*.

— M. Jules Guérin lit une note sur un cas d'*albugo double* guéri par l'abrasion ammoniacale.

Le sujet de l'observation est une dame âgée de 28 ans, qui, il y a environ trois ans, se présenta à M. Jules Guérin atteinte d'un albugo double, suite d'une ophthalmie constitutionnelle rebelle. Cette ophthalmie, compliquée d'ulcérations de la cornée, avait nécessité un emploi fréquent de cautérisations auxquelles la malade attribuait l'origine de son affection.

On avait employé pendant plus d'une année toutes sortes de moyens pour faire disparaître ces opacités : cautérisations répétées, astringents, résolutifs, eau froide.

M. Jules Guérin s'occupa d'abord de la santé générale, qui laissait beaucoup à désirer, et de la susceptibilité des yeux, qui était devenue très-grande.

Des soins appropriés, et des applications froides continues, auxquelles étaient mêlées de très-petites doses de tannin, mirent bientôt le sujet en état de supporter le traitement spécial que M. J. Guérin se proposait de lui appliquer.

Voici en quoi a consisté ce traitement :

La tête ayant été placée horizontalement et l'œil gauche maintenu ouvert à l'aide d'un ophthalmostat, M. Jules Guérin parcourut à plusieurs reprises, avec un pinceau d'aquarelle imbibé d'ammoniaque liquide au 22°, toute l'étendue de l'albugo. En quelques secondes, il vit se ramollir, se liquéfier presque et se mobiliser la couche la plus superficielle et la plus saillante du tissu cicatriciel. Il s'arrêta alors et fit couler immédiatement sur l'œil un filet d'eau froide, jusqu'à ce qu'il fût certain d'avoir enlevé toute l'ammoniaque.

Les deux yeux furent maintenus fermés ; un coussinet d'ouate et deux couches de collodion se prolongeant sur tous les points du pourtour de l'appareil, de façon à intercepter complétement l'air, réalisèrent pour l'œil opéré toutes les conditions d'une occlusion parfaite. Des compresses froides furent maintenues jour et nuit sur les yeux.

Après cinq jours de repos absolu, M. J. Guérin changea l'appareil sans écarter les paupières, dont les bords étaient restés complétement collés l'un à l'autre.

L'œil opéré était à peine tuméfié. A partir du huitième jour, bains d'œil répétés plusieurs fois dans la journée, avec une très-légère solution de tannin (25 centigr. pour 100 gr. d'eau), additionnée de 2 ou 3 gouttes de laudanum par œillère.

Le quinzième jour, l'œil n'offrait aucune trace de l'opération. Il n'était ni rouge, ni tuméfié. La surface de l'albugo avait perdu la moitié au moins de son épaisseur, et sa couleur avait cessé d'être uniformément blanche.

Quelques badigeonnages ammoniacaux semblables au premier furent opérés à des intervalles plus ou moins longs, même de plusieurs mois.

Lorsque M. Jules Guérin enleva l'appareil définitivement, toute la surface de la cornée s'offrit avec l'apparence uniforme d'un verre terne et brouillé. La vision était obscure et difficile, et ne s'exerçait qu'avec un grand malaise. On continua pendant plusieurs semaines les bains d'œil avec de l'eau fraîche légèrement chargée de tannin, n'exposant l'œil opéré que lentement et graduellement à la lumière tempérée, et à travers des verres bleus. A la faveur de ces précautions, la vue se fortifia, et la transparence de la cornée se rétablit à ce point que, des deux côtés, au bout d'un mois, on apercevait à peine les traces de l'affection primitive.

L'opérée a quitté Paris depuis dix-huit mois, et a donné de temps en temps, à M. Jules Guérin, de ses nouvelles, qui confirment la persistance de la guérison.

Deux photographies mises sous les yeux de l'Académie, par M. J. Guérin, représentent l'état du sujet avant et après le traitement, et permettent d'apprécier le résultat matériel obtenu.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le *spirophore*.

M. Depaul insiste sur l'importance et l'efficacité des moyens généralement employés jusqu'à ce jour par les cliniciens et les accoucheurs, dans le but de rappeler à la vie les enfants nés en état de mort apparente. Il croit devoir prendre en particulier la défense de l'insufflation pulmonaire qui a été injustement attaquée par M. Woillez.

M. Depaul rappelle son travail de 1845 et les expériences qu'il entreprit sur l'insufflation, expériences qui démontrèrent, contrairement à l'opinion généralement admise à cette époque, l'inocuité de l'insufflation faite avec modération et avec toutes les précautions convenables.

D'innombrables observations faites dans toutes les maternités de Paris, de la France et de l'étranger ont confirmé ces résultats ; partout on a obtenu les meilleurs effets de l'emploi de l'insufflation et sauvé, grâce à elle, une foule d'enfants. Mais l'insufflation n'est pas tout ; un très-grand nombre d'enfants nés en état de mort apparente ont les bronches obstruées ; la question principale alors est de rendre les voies aériennes libres. On s'assure de l'état des voies aériennes par l'introduction du doigt au fond de la gorge, où l'on trouve souvent et d'où l'on retire, soit avec le doigt, soit avec une plume d'oie, soit avec une sonde aspiratrice, une quantité plus ou moins considérable de mucosités obstruant l'arrière-gorge. C'est après avoir ainsi débarrassé les parties supérieures des voies aériennes que l'on peut pratiquer l'insufflation.

D'ailleurs la mort apparente tient à des causes diverses, auxquelles des moyens différents sont applicables. Il est des enfants qui naissent asphyxiés par congestion, d'autres par anémie. Les uns ont le corps et le visage rouges, violacés, turgides ; les autres sont pâles, décolorés, affaissés et flasques. Il y a une différence énorme entre la manière de traiter les uns et les autres. L'insufflation n'est souvent que la moitié et même le quart de ce que le praticien doit faire pour sauver ces petits sujets.

L'état du cœur doit être aussi pris en très-grande considération ; il est des enfants qui ont de gros caillots dans le cœur, et chez lesquels cet organe ne peut fonctionner par cette cause. Dans ces cas, aucun traitement ne réussira à ranimer la vie éteinte.

Le spirophore, suivant M. Depaul, a l'inconvénient de soustraire l'enfant aux yeux du clinicien, qui doit pouvoir l'examiner attentivement d'une manière continue, afin d'adapter aux modifications de son apparence extérieure les divers moyens dont la science dispose. On ne peut, avec le spirophore, plonger l'enfant dans un bain chaud, ce qu'il est souvent nécessaire de faire à plusieurs reprises afin de le ranimer. Il faut pouvoir lui donner des bains de moutarde, faire des frictions plus ou moins rudes sur le tronc et les membres, chatouiller la plante des pieds, etc., etc. C'est grâce à l'ensemble de

ces moyens que l'on parvient à rappeler à la vie 30 enfants sur 50 nés en état de mort apparente.

La chaleur, surtout, est indispensable à l'enfant qui vient de naître, surtout s'il est né avant terme. Il n'est pas d'ennemi plus dangereux que le froid pour le nouveau-né. Pour ceux qui naissent en état de mort apparente, un moyen capital à employer pour les ranimer, c'est de les plonger à plusieurs reprises dans un bain chaud de 35 à 36° centigr.

Quant à l'insufflation, M. Depaul, sans nier la possibilité de la rupture des vésicules pulmonaires par l'emploi de ce moyen, déclare que cet accident n'est jamais arrivé lorsque l'insufflation a été pratiquée par des médecins instruits, expérimentés, ou qui ont pris les précautions recommandées en cas pareil. Jamais cet accident n'a été observé dans les nombreuses expériences que M. Depaul a faites, et dont il a rendu témoins les élèves et les médecins qui suivaient sa clinique. Le tissu du poumon jouit d'une élasticité énorme, et il peut soutenir des efforts de distension considérable sans se rompre. Jamais M. Depaul n'a vu survenir d'emphysème chez les enfants qu'il a soumis à l'insufflation. Quand de pareils accidents arrivent, on peut toujours les imputer à un défaut de précautions convenables. Les deux faits cités par M. Woillez sont très-probablement dus à des erreurs d'observation.

M. Depaul termine en priant M. Woillez de vouloir bien mettre à sa disposition un de ses appareils, afin de faire des expériences.

M. Woillez répond qu'il n'a pas assez d'appareils pour en mettre à la disposition de M. Depaul. Mais M. Depaul pourrait instituer les expériences qu'il se propose de faire à l'aide de l'appareil que M. Woillez a fait porter à la Maternité.

M. Woillez regrette de n'avoir pas à fournir autre chose que des expériences sur le cadavre, puisqu'il ne lui a pas encore été donné d'appliquer son appareil sur le vivant, mais ce n'est pas une raison pour condamner d'avance un moyen qui peut rendre de grands services et constituer un progrès sur les autres moyens employés jusqu'à ce jour. Sans doute, l'insufflation, entre les mains d'hommes éminents et exercés comme M. Depaul, sera toujours sans danger et rendra de réels services; mais il n'en sera pas ainsi lorsque ce moyen sera appliqué par les sages-femmes des campagnes. Des observations sérieuses et dignes de foi ont signalé des cas d'emphysème sous-cutané produits par l'insufflation.

M. Depaul : Jamais lorsque les précautions convenables ont été prises!

— M. Ollier (de Lyon), membre correspondant, fait une communication relative à la *Décortication des nez éléphantiasiques et à ses résultats définitifs au point de vue de la forme de l'organe.* Voici les conclusions de ce travail :

La décortication du nez, dans les cas d'éléphantiasis, est un moyen de guérison radicale qui permet de rendre à l'organe sa forme primitive.

Pour cette opération, on conserve intact le squelette cartilagineux du nez, qui se trouve seulement dépouillé de sa peau hypertrophiée.

La plaie qui résulte de cette opération guérit par granulations, et une cicatrice remplace la peau enlevée. Cette cicatrice s'assouplit peu à peu et prend une coloration plus en harmonie avec la peau voisine. D'abord violacée, elle blanchit de plus en plus. La rétraction qu'elle subit consécutivement, comme tous les tissus de cicatrice, n'altère pas sensiblement la forme du nez et ne lui fait pas perdre sa saillie, comme on pourrait le craindre *a priori*. L'hypertrophie des cartilages, qui accompagne toujours plus ou moins l'éléphantiasis, contrebalance l'effet de la rétraction cicatricielle. Cette hypertrophie augmente la résistance du squelette cartilagineux; elle se produit dans tous les sens; de sorte que, chez les éléphantiasiques, l'ouverture des narines elles-mêmes est plus large qu'à l'état normal. La rétraction cicatricielle et la résolution consécutive du tissu conjonctif hyperplasié les ramènent presque à leurs dimensions naturelles.

L'ablation des masses éléphantiasiques fait disparaître la congestion habituelle dont la face était le siége. Sur les limites de la cicatrice, le derme, qui était plus ou moins hypertrophié, reprend peu à peu sa souplesse et se met de niveau avec le derme des parties voisines.

La décortication peut être pratiquée soit avec le bistouri, soit avec le galvano-cautère, soit avec le fer rouge; on peut aussi, pour avoir les avantages d'une dissection régulière et la modification exercée par le fer rouge sur les restes du tissu éléphantiasique, décortiquer d'abord avec le bistouri et cautériser ensuite avec le fer rouge. Ce procédé mixte sera le plus avantageux dans la plupart des cas.

Le fer rouge met la plaie dans de meilleures conditions de cicatrisation; il expose moins à l'érysipèle que l'instrument tranchant employé seul; il prévient les hémorrhagies primitives et consécutives, et exerce un effet résolutif sur les restes du tissu éléphantiasique.

L'éléphantiasis ainsi opéré n'a jamais récidivé et ne paraît pas devoir se reproduire. Il est constitué, du reste, par un tissu bénin, n'ayant aucun rapport avec les processus morbides à marche progressive et envahissante qui infectent plus tard l'économie. C'est un processus hypertrophique partout, principalement sur le tissu du derme et le tissu conjonctif sous-cutané. Il porte aussi plus ou moins sur le périchondre des cartilages et le périchondre muqueux, mais sans faire perdre à ces tissus leurs caractères propres.

L'altération des glandes sébacées ne joue qu'un rôle secondaire dans la constitution de la masse éléphantiasique, bien qu'on trouve dans quelques glandes sébacées des amas de cellules épithéliales et de globules purulents. C'est autour de ces glandes, dans le tissu conjonctif qui les loge, que se fait le travail hyperplasique. De nombreux vaisseaux alimentent ces masses éléphantiasiques.

Indépendamment des veinules variqueuses qui sillonnent la surface, on trouve dans le tissu lui-même et sur les limites du cartilage, des artérioles nombreuses qui peuvent donner beaucoup de sang au moment de l'opération et qui exposent aux hémorrhagies consécutives, parce que leur tunique externe est adhérente au tissu conjonctif périphérique, et ne peut se rétracter comme pour les artères qui rampent dans le tissu conjonctif normal.

Cette structure rend les ligatures plus difficiles et plus incertaines, quant à leurs effets hémostatiques; de là la préférence qu'on doit accorder au fer rouge; l'épaisseur et la vascularisation du périchondre du cartilage et du périchondre muqueux empêche le fer rouge de produire la nécrose de ces tissus.

On doit conserver sur la surface du nez les parties de peau saine ou à peine hypertrophiée, et se borner à sectionner les lobules isolés lorsqu'ils ont un pédicule étroit.

La rétraction cicatricielle et la solution du derme, légèrement hypertrophié, ramènent bientôt à niveau de la cicatrice les parties ainsi conservées; mais lorsque l'éléphantiasis a envahi toute la surface de la joue, il faut faire une décortication totale.

Les résultats obtenus par la décortication rendent inutile toute tentative d'autoplastie pour recouvrir le squelette cartilagineux du nez. On dépouillerait, sans profit aucun, les régions voisines, et on défigurerait le malade par de nouvelles cicatrices.

Dans le cas où l'hypertrophie des cartilages ferait défaut, et où, après une dénudation de la totalité du nez, l'on aurait à craindre les effets de la rétraction cicatricielle, on pourrait recourir aux greffes cutanées, non pas aux greffes épidermiques, mais aux larges greffes dermiques, que je désigne sous le nom de greffes autoplastiques.

M. Alphonse Guérin dit qu'il ne comprend pas bien comment il ne se fait pas, après la décortication du nez, une rétraction du tissu inodulaire; il faut croire que le nez fait exception à la règle générale, qui oblige les chirurgiens à combattre la rétractilité de ce tissu.

M. Alphonse Guérin, au lieu de pratiquer la décortication, se contente de retrancher, par l'ablation de deux lambeaux, les parties exubérantes du nez. Il a ainsi traité, entre autres malades, un individu dont le nez retombait jusque sur la bouche, et il a réussi à lui faire un nez présentable. M. Guérin ne fait aucune difficulté de reconnaître que les résultats qu'il obtient de la sorte ne sont nullement comparables à ceux obtenus par M. Ollier par la méthode de la décortication.

M. Alphonse Guérin ne partage pas l'opinion exprimée par M. Ollier, relativement au rôle secondaire que jouerait l'acné dans la production de la maladie; il pense, au contraire, que l'acné joue, dans la pathogénie de l'éléphantiasis du nez, le rôle principal.

Du reste, il n'y a rien d'étonnant à ce que M. Ollier n'ait jamais de récidive quand il a pratiqué la décortication du nez, puisque, en enlevant toute la peau de l'organe, il enlève du même coup les glandes sébacées qui sont, pour M. Guérin, la cause essentielle de la maladie.

M. Ollier répond que, au début de ses expériences, il a craint, comme M. Alphonse Guérin, la rétraction du tissu inodulaire; mais il n'a pas tardé à s'apercevoir que cette rétraction servait, au contraire, à améliorer la forme du nez.

M. Ollier maintient son opinion sur le rôle secondaire joué par l'acné dans la production de l'éléphantiasis nasal; ce n'est pas l'inflammation des glandes sébacées qui est la cause de la maladie; l'acné ne joue que le rôle d'épine provocatrice; le fond essentiel du mal est l'hypertrophie du derme.

M. Depaul ne conteste pas l'efficacité de l'opération de M. Ollier, prouvée avec la dernière évidence par la comparaison des photographies des opérés avant et après le traitement. Il pense, toutefois, qu'il y a une mesure dans l'intervention chirurgicale, mesure qui a été dépassée par quelques chirurgiens. Il y a quelque temps, M. Depaul reçut la visite d'un jeune homme à qui la nature avait donné un nez trop volumineux et qui s'en était fait retrancher une partie par un chirurgien trop complaisant. A la suite de cette opération, par le fait de la rétraction du tissu inodulaire, le nez s'était trop aminci; de telle sorte que le jeune homme trouvait son nez plus laid qu'avant l'opération, et qu'il était venu consulter M. Depaul précisément dans le but de savoir si l'on ne pourrait pas, par une seconde

opération, lui rendre son nez primitif: inutile d'ajouter que M. Depaul conseilla au jeune homme de s'en tenir là dans ses essais, et de garder son nez tel quel.

La séance est levée à cinq heures un quart.

Séance du 22 août 1876.

M. le ministre de l'instruction publique transmet l'ampliation d'un décret qui autorise l'Académie à accepter un legs de 30,000 francs, qui lui a été fait par l'un de ses membres décédés, M. Desportes.

— La correspondance non-officielle comprend un mémoire intitulé : « De l'huile et de l'oléorésine du calophyllum inophyllum », par MM. les docteurs Heckel et Schlagdenhauffen, professeurs à l'École supérieure de pharmacie de Nancy. (Com. MM. Chatin, Personne, Poggiale.)

— M. Chatin présente, au nom de MM. Lepage et Patrouillard, un volume intitulé : « Guide pratique pour servir à l'examen des caractères physiques, organoleptiques et chimiques que doivent présenter les préparations pharmaceutiques officinales inscrites au Codex, ainsi qu'à l'essai des médicaments chimiques. »

M. Larrey présente un ouvrage de feu M. le professeur Boeck (de Norwége), intitulé : « Recherches sur la syphilis, appuyées de tableaux statistiques tirés des archives des hôpitaux de Christiania. »

— Sur l'invitation de M. le président, M. Delpech donne à l'Académie des nouvelles de la santé de M. Gobley, qui avait donné, il y a quelques jours, de vives inquiétudes, mais qui est aujourd'hui en voie d'amélioration.

— M. Alphonse *Guérin* a la parole à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance. Il s'exprime ainsi :

« Dans la dernière séance, j'ai dit à M. Ollier qu'il n'a pas eu à traiter les gros nez qui font le désespoir des malades. C'est pour cela que les plaies faites par lui, en enlevant la peau hypertrophiée, n'ont pas donné lieu à une rétraction étendue des tissus de nouvelle formation.

« J'ai l'honneur de présenter à l'Académie le moule du malade dont j'ai parlé précédemment. Il montre les orifices des glandes sébacées qui donnent une idée de l'hypertrophie de ces organes, hypertrophie que je ne puis me défendre de considérer comme l'élément le plus important de la maladie.

« On voit aussi sur cette pièce des vaisseaux superficiels qui permettent de soupçonner le volume de ceux qui alimentent la masse de la tumeur.

« Si M. Ollier avait eu à opérer un pareil nez, il n'eût pas osé, j'en suis sûr, porter le bistouri sur la face pour l'enlever *rasibus*, comme s'il s'agissait seulement d'une verrue ; il aurait compris qu'il eût exposé les malades à l'hémorrhagie, à l'infection purulente et à l'érysipèle. Mais les nez dont il nous a montré la photographie ne sont pas comparables à celui-là. Ce sont de petits nez qu'il eût suffi de traiter par la cautérisation, sans penser à les décortiquer.

« Le nez que je présente aujourd'hui a une longueur de 16 centimètres, et sa largeur, d'une joue à l'autre, est de 22 centimètres ; il est donc monstrueux, et pourtant il est loin d'être pédiculé.

« Vous vous souvenez sans doute que M. Ollier disait que les nez les plus gros sont les plus faciles à opérer, parce qu'ils ont un pédicule. Cela peut être ; mais je n'ai pas vu le pédicule dans les cas déjà assez nombreux que j'ai eu occasion d'observer.

« Sur cette pièce, vous voyez, au contraire, que la masse terminale tient au reste de la face par une large base. Si donc on avait opéré par le procédé que M. Ollier appelle improprement une *décortication*, on eût produit une plaie considérable qui n'eût pu être comblée que par une grande étendue de tissu inodulaire dont la rétraction eût infailliblement donné lieu à une difformité d'un autre genre. »

M. Hardy possède, à l'hôpital Saint-Louis, une collection de nez qui ne le cèdent en rien à celui que M. Alphonse Guérin vient de présenter à l'Académie. Il croit que les nez arrivés à de pareilles dimensions deviennent réfractaires à tout autre traitement qu'un traitement chirurgical. Pour sa part, dans certains cas, il a réussi à diminuer notablement le volume de l'organe, en enfonçant dans son épaisseur, après avoir chloroformisé le patient, sept à huit pointes de feu à une profondeur de 1 ou 2 centimètres. M. Hardy s'est servi, pour cela, tantôt du cautère actuel, tantôt du galvano-caustique ; il pense que le galvano-cautère de M. Paquelin serait préférable à tout autre.

La cautérisation est suivie d'une suppuration abondante, d'où résulte une perte de substance notable et une rétraction sensible du tissu cutané et du tissu conjectif sous-jacent.

Contrairement à l'opinion exprimée par M. Ollier, M. Hardy admet que l'éléphantiasis du nez commence par l'inflammation des follicules sébacés, qui augmentent considérablement de volume, en même temps que leur sécrétion devient plus abondante ; il se fait ensuite autour des follicules enflammés une dilatation vasculaire de tout le tissu de la peau, qui devient variqueux et, finalement, une hypertrophie parfois énorme du tissu conjonctif. M. Ollier a eu tort, suivant M. Hardy, de faire de cette hypertrophie conjonctive le caractère essentiel de la maladie.

M. Gosselin partage l'avis de M. Hardy sur le rôle de l'*acne sebacea* comme point de départ de la maladie ; mais il pense, comme M. Ollier, que celle-ci, arrivée à la période éléphantiasique, est alors caractérisée surtout par l'hypertrophie du tissu conjonctif sous-cutané.

M. Larrey a eu l'occasion de voir, aux Invalides, quatre ou cinq cas d'hypertrophie du nez analogues à celui présenté par M. Alphonse Guérin. L'un des malades exploitait sa difformité et montrait son nez aux visiteurs pour de l'argent. Un autre, au contraire, très-malheureux d'avoir un pareil nez, demandait instamment au chirurgien en chef, Hutin, de l'en débarrasser ; mais Hutin ne voulut jamais y consentir, dans la crainte de voir se produire des accidents graves dont il avait été témoin à la suite de semblables opérations.

M. Larrey possède un dessin représentant le nez d'un Chinois qui offre le spécimen le plus démonstratif de ce genre de maladie.

Quant au traitement, M. Larrey dit que son père avait eu recours, dans quelques cas, avec un certain succès, à la cautérisation actuelle.

M. Richet a eu l'occasion d'opérer, dans son service de l'hôpital de la Pitié, un individu porteur d'un nez énorme, sillonné de varices qui laissaient suinter, par la pression, du sang mélangé à de la matière sébacée ayant l'aspect vermiforme. Il pratiqua l'ablation de l'organe, suivie d'une restauration autoplastique d'après la méthode française. L'opération eut un plein succès, et l'opéré sortit enchanté de son nouveau nez ; mais deux mois après il revint, présentant au cou une tumeur ganglionnaire dont M. Richet pratiqua l'ouverture, croyant qu'il avait affaire à un abcès. Il sortit de là une matière entièrement semblable à de la substance sébacée, puis le malade finit par succomber à la généralisation de ces tumeurs ou collections sébacées.

M. Blot met en doute la légitimité de l'explication donnée par M. Richet de ce fait remarquable. Il serait plus porté à penser, d'après les idées aujourd'hui reçues en anatomie pathologique, qu'il s'agissait là d'un cancer épithélial récidivé. Il est parfaitement admis aujourd'hui, contrairement à la doctrine hétérogénique qui avait pris naissance dans la première ferveur des études microscopiques, il est parfaitement admis que, sous l'influence de troubles dans leur nutrition, les tissus peuvent se transformer, dégénérer et donner ainsi naissance à des productions anormales, mais indépendantes de toute genèse de tissu nouveau.

M. Richet répond qu'il n'a pas dit autre chose. De la matière sébacée a été enlevée chez son malade, elle s'est reproduite dans un ganglion et s'est ensuite généralisée dans les tissus. Voilà le fait ; M. Richet ne cherche pas à l'expliquer ; mais il ne trouve pas plus extraordinaire la généralisation de la matière sébacée que, par exemple, celle du chondrome.

M. Larrey se rappelle que chez l'un des invalides dont il a été question, la maladie avait débuté par des tumeurs sébacées de la face ; ces tumeurs avaient été enlevées, et c'est consécutivement que le nez s'était pris et était devenu le siége de l'éléphantiasis.

M. Villemin dit qu'il n'est pas étonnant que de la matière sébacée, enlevée, se reproduise sous la forme de tumeurs malignes. Aujourd'hui on est revenu des illusions de la doctrine hétérogénique, et tous les histologistes admettent que les tissus développés pathologiquement appartiennent d'abord à des tissus normaux. C'est ainsi que le cancer n'est anatomiquement que l'hypergénèse du tissu épithélial. Tout récemment M. Laveran a décrit un cancer kystique de l'intestin qui n'a d'analogie avec le cancer que le caractère de la repullulation et de la généralisation. C'est une sorte de superfétation de la membrane muqueuse intestinale. Les tissus pathologiques sont semblables aux tissus physiologiques, et l'on peut parfaitement admettre que la matière sébacée se développe hétérotopiquement dans les ganglions lymphatiques, de même que le tissu épithélial se développe hétérotopiquement dans le foie, les os, ou dans d'autres tissus.

M. Briquet ne comprend pas que la matière sébacée puisse se développer ainsi de toute pièce dans l'organisme. A toute substance sécrétée il faut un organe sécréteur, et il est difficile d'admettre que la matière sébacée se forme dans des organes privés de follicules ou glandes sébacés. Autant voudrait dire que la bile est sécrétée ailleurs que dans les cellules hépatiques ou que le suc gastrique est sécrété autre part que dans les glandes à pepsine de l'estomac.

M. Villemin répond que le follicule sébacé n'est qu'une dépendance de la peau, et la substance sébacée elle-même qu'une exfoliation épithéliale.

La séance est levée à quatre heures et demie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 5 août 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. le Secrétaire général donne lecture d'une lettre de M. le docteur Burcq qui, autorisé par M. Charcot à faire des expériences dans son service à la Salpêtrière, demande à la Société de vouloir bien déléguer une commission pour assister à ces expériences et en constater le résultat. La demande de M. le docteur Burcq est admise par la Société, et M. le président désigne, pour faire partie de la commission nommée à cet effet, MM. Dumontpallier, Luys et Charcot.

— M. Laborde, à l'occasion du procès-verbal, donne de nouveaux détails sur le procédé opératoire auquel il a eu recours pour étudier le fonctionnement du cœur chez l'embryon. On ne pouvait y parvenir qu'en enlevant rapidement l'aire embryonnaire pour la porter immédiatement sous le microscope; M. Duval, avec qui il a fait ces recherches, a imaginé à cet effet deux procédés : l'un consiste à enlever l'aire embryonnaire à l'aide d'un fil de fer recourbé en anse et chauffé au rouge blanc; l'autre, qui donne de meilleurs résultats, est tout aussi simple : on prend une étiquette, on l'applique sur l'aire embryonnaire, après avoir pratiqué dans sa partie centrale une ouverture suffisante pour comprendre exactement l'aire vasculaire; le pourtour gommé se collant et adhérant complétement à cette aire, il suffit d'inciser tout autour et d'enlever l'embryon complet qui est ainsi placé sur une plaque de l'enveloppe.

— MM. J. Renaut et Motta Maïa communiquent le résultat de leurs recherches sur la structure des glandes de l'estomac.

— M. Magnan communique à la Société quelques faits relatifs à l'élévation de la température dans le cours de la paralysie générale, en dehors des attaques épileptiformes ou apoplectiformes. (Sera publié.)

Appareils à température constante.

M. d'Arsonval, préparateur au Collège de France, fait fonctionner devant la Société une série d'appareils à température constante.

L'on sait que l'étuve employée en physiologie se compose de deux vases concentriques en cuivre rouge qui sont séparés par un matelas d'eau. C'est ce matelas d'eau que l'on chauffe et qui, vu sa grande chaleur spécifique, communique le calorique à l'air du vase intérieur. On plonge dans cette eau un régulateur de Schlœsing, qui agit sur l'entrée du gaz par dilatation du mercure.

Outre l'extrême fragilité de cet instrument qui expose, en cas de rupture, à la perte de l'étuve que le mercure attaque et amalgame rapidement, on est encore sujet à deux causes d'erreur, qui sont les suivantes :

1° Le régulateur n'est en contact qu'avec une portion minime du matelas d'eau; par conséquent il ne règle que la température pour cette portion, ce qui fait que l'on peut avoir des différences de plus d'un demi degré entre les diverses couches du matelas;

2° Le régulateur crée un retard de transmission. En effet, l'eau s'échauffe d'abord en échauffant le bain d'air, mais il lui faut un moment pour échauffer l'enveloppe du régulateur et le mercure qu'il contient, de sorte que la température a le temps de monter de plusieurs dixièmes de degré (surtout si la source de chaleur est active), avant que le régulateur entre en fonction. Somme toute, on doit s'estimer très-heureux lorsqu'on peut régler sa température au quart de degré près.

M. d'Arsonval a supprimé ces deux causes d'erreur d'une façon très-simple. Il supprime le régulateur, et le remplace par la dilatation du matelas d'eau lui-même.

Pour cela, il ferme hermétiquement l'espace circulaire qui existe entre les deux vases concentriques, et après l'avoir rempli d'eau bouillie, il fait communiquer cette eau par un tube de caoutchouc, avec un tube en U contenant du mercure. Le gaz arrive par un tube dans la branche libre de l'U, au-dessus du mercure, et ressort par une tubulure latérale pour aller brûler sous l'étuve.

Si la température ne varie pas, le volume de l'eau ne change pas; mais supposons que, l'arrivée de gaz étant trop forte, la température de l'eau tend à s'élever, voyons ce qui va se passer : l'eau en se dilatant fait monter le mercure dans la branche où arrive le gaz, et ce mercure, obturant plus ou moins, l'entrée du gaz diminue immédiatement la flamme. Le jeu est inverse si l'étuve tend à se refroidir.

Là plus de retard de transmission. Le matelas d'eau est chauffé directement; plus de crainte d'inégalité de température, puisque l'appareil totalise ses dilatations et proportionne le débit de gaz non plus à la variation d'un point limité du matelas d'eau, mais bien à la moyenne des variations de tout le bain.

On voit de suite que plus grand sera l'appareil, plus grande sera sa sensibilité. Si l'on réfléchit qu'avec 50 centimètres cubes de liquide le Schlœsing règle au quart de degré, l'on verra tout de suite qu'une des nouvelles étuves, qui contiennent 10 litres d'eau, doivent être deux cents fois plus sensibles et maintenir la température à 1/800e de degré.

De fait, M. d'Arsonval a fait fonctionner jour et nuit, pendant quarante-cinq jours, une de ses étuves qui portait un thermomètre très-sensible en vingtièmes de degré, et il lui a été impossible, pendant ce laps de temps, de voir le thermomètre bouger de l'épaisseur d'un des traits de sa division, bien que la pression du gaz ait été portée de 1 c. à 10 c.

M. d'Arsonval fait de cette idée une application générale; il montre à la Société une platine chauffante sur le modèle de celle de Ranvier, qui maintient la température absolument constante, et permet de prolonger autant qu'on le désire l'observation des éléments microscopiques.

Les appareils ci-dessus supposent l'usage du gaz, condition qui n'est pas partout réalisable. Pour ces cas-là, M. d'Arsonval présente des instruments qui, toujours construits d'après la même idée fondamentale, diffèrent en ce sens que l'on peut se servir d'un foyer d'une nature et d'une activité quelconques.

L'idée générale est celle-ci : il chauffe de l'eau qui circule dans le régulateur à eau à travers un tube fermé. Cette eau qui peut être à une température quelconque, échauffe à travers les parois du tube de circulation l'eau du régulateur. Cette eau se dilate et, par sa dilatation, fait monter le mercure qui interrompt la circulation d'eau chaude, ou plutôt proportionne son débit au refroidissement de l'appareil; somme toute, le régulateur agit sur la circulation d'eau chaude absolument comme il agissait sur la circulation du gaz.

Ce dernier appareil, qui a la même sensibilité que le précédent, résout d'une façon absolument générale et pratique le problème de la constance des températures en quelque endroit qu'on se trouve. La thérapeutique pourra peut-être y trouver quelque avantage. Dans tous les cas, où il faut une chaleur constante et bien déterminée, par exemple, pour l'administration des bains chauds, des douches, des bains de vapeur, dont la température n'est jamais qu'approximative dans les fièvres graves et le rhumatisme cérébral, où la constance de température du bain a une grande part à la réussite; enfin, dans les salles d'inhalation et les stations thermales, où les malades se plaignent souvent des variations de température des eaux.

Ces appareils trouvent déjà leur application à la détermination des températures par le galvanomètre, puisqu'on a un point fixe où l'on peut mettre une des soudures thermo-électriques. L'on peut ainsi avoir des températures absolues prises aussi loin de soi qu'on le désire. Les applications à la médecine, à la physiologie viendront d'elles-mêmes. Pour le moment, il suffit de savoir que M. d'Arsonval donne ces appareils comme méthode générale d'étude de l'action de la température tant en physiologie qu'en thérapeutique, puisque, grâce à eux, l'on peut maintenir où l'on voudra une température absolument constante, indépendamment de la nature et de l'activité du foyer et des causes de refroidissement ou d'échauffement extérieures.

M. d'Arsonval présente un appareil régulateur à l'aide duquel on peut obtenir une température constante à un centième de degré près; cet appareil est appliqué à une couveuse.

M. Laborde remarque que, dans cette couveuse, les œufs sont chauffés par en haut et non par en bas, comme c'est l'habitude dans ces appareils; c'est là un progrès qui permettra d'obtenir plus facilement des poulets parvenant à éclosion.

— M. Paul Cazeneuve communique la note suivante :

Analyse chimique d'un calcul rénal.

M. Laborde lui a présenté, ces jours derniers, deux calculs rénaux à analyser, calculs qu'il a recueillis lui-même et dont il se propose de faire l'histoire.

L'un était de la grosseur d'un petit pois, de forme ovalaire; l'autre était aplati, angulaire, déchiqueté sur les bords, de la longueur d'un petit bouton de chemise.

Ces calculs ayant été rendus au milieu d'une forte hématurie, et présentant une teinte brune foncée, pouvaient contenir de l'hématine. Je les traitai à ce point de vue, après avoir constaté qu'ils étaient très-durs sous le pilon, par l'alcool acidifié à l'aide de l'acide chlorhydrique. Sous l'influence de l'ébullition, le liquide prit une teinte jaune très-marquée, qui augmenta d'intensité par une addition plus forte d'acide chlorhydrique. Je finis même par employer parties égales d'acide chlorhydrique et d'alcool pour arriver à une dissolution complète.

Cette teinte jaune, qui différait de celle de l'hématine, de celle du pigment urinaire, me fit immédiatement songer au perchlorure de fer. Le ferro-cyanure de potassium, le sulfo-cyanure, confirmèrent mes prévisions. L'ammoniaque me donna un précipité très-abondant de peroxyde de fer.

Le liquide filtré, pour recueillir le peroxyde de fer, contenait du chlorure de calcium provenant d'un peu de carbonate de chaux contenu dans les calculs. Le peroxyde de fer, comme nous l'avons constaté, était mélangé à une trace de phosphate de chaux. Nous n'avons reconnu qu'une trace d'acide urique.

L'intérêt de cette analyse a trait à la présence d'une quantité considérable de peroxyde de fer, qui doit s'élever environ à 75 0/0.

Jusqu'à ce jour, on n'a jamais signalé aucun calcul rénal présentant une composition aussi singulière. Si nous prenons les analyses de Samuel Lee Bigelow (1), nous voyons que l'oxyde de fer n'a jamais figuré que pour des traces.

Les urates, les phosphates, l'oxalate, le carbonate de chaux sont ordinairement les principes qui résument la composition des calculs urinaires.

Ce fait méritait donc d'être signalé, bien que nous réservions, à l'égard du mode de formation de ce calcul, toute espèce d'interprétation. S'il s'est formé dans les reins, la matière colorante du sang, réduite à ses éléments minéraux sous l'influence d'une cause que je ne puis apprécier, seront-elles le point de départ de cette concrétion ferrugineuse?

M. Laborde : Ce calcul a été rendu par un médecin qui souffrait depuis six jours de coliques néphrétiques d'une violence exceptionnelle, c'est après une hématurie dont l'abondance a été évaluée à deux litres qu'il a été expulsé; il était excessivement dur et hérissé d'aspérités. L'authenticité du fait ne peut être mise en doute.

— M. Couty donne la relation d'expériences destinées à établir quelle est l'action de l'anémie cérébrale sur le fonctionnement de l'appareil cardio-vasculaire.

BIBLIOGRAPHIE.

Arbeiten aus der physiologischen Anstalt zu Leipzig. (Travaux du laboratoire de physiologie de Leipzig pendant l'année 1874. — Neuvième année); publiés par C. Ludwig. — Leipzig, Hirzel, 1875.

Il y a déjà plusieurs mois que nous eussions désiré présenter à nos lecteurs ce volume, qui renferme comme ses aînés des mémoires fort importants. Grâce à la merveilleuse activité que lui communique M. Ludwig, le laboratoire de Leipzig continue à tenir la tête de tous les laboratoires de l'Allemagne. C'est là qu'en apprenant à faire de la physiologie exacte, et qu'en se familiarisant avec les méthodes nouvelles, de jeunes savants de tous les pays mènent à bonne fin, avec la participation de M. Ludwig, les investigations les plus longues et les plus délicates. Les travailleurs se renouvellent chaque année, mais, comme la pensée directrice demeure, les suivants poursuivent le sillon commencé; de telle sorte qu'il y a dans l'œuvre du laboratoire de Leipzig une unité et une suite visibles pour quiconque lit avec attention ses publications annuelles. Ainsi, plusieurs des mémoires dont nous allons rendre compte, sont la continuation des travaux dont nous avons eu déjà occasion de parler.

Sur l'adaptation des vaisseaux à de grandes masses de sang; par le docteur Lesser.

Nos lecteurs n'ont sans doute pas oublié le remarquable travail de M. W. Müller (Gaz. méd., 1874, p. 455) sur *la relation existant entre la pression artérielle et la masse du sang*. M. Lesser complète nos connaissances sur ce sujet en élucidant plusieurs questions qui y sont afférentes.

I. Lorsqu'on injecte à un animal une certaine quantité de sang, possède-t-il, au bout d'un certain temps, un volume égal à la somme de la quantité originelle et de la quantité injectée?

Si l'on pouvait, outre le degré colorimétrique du sang injecté (lequel est facile à déterminer), apprécier avec certitude le degré colorimétrique 1° du sang originellement existant, et 2° du mélange total, il serait bien simple, à l'aide de la méthode de Valentin, de calculer la masse totale. Malheureusement, un échantillon retiré à un sang en *circulation* ne nous donne pas d'indication tout à fait exacte sur le degré colorimétrique du sang auquel il est emprunté : toujours il renferme moins d'hémoglobine (2). Néanmoins, après avoir injecté à des chiens de grandes quantités de sang (300 c. c.), M. Lesser trouve que le degré colorimétrique de la masse, après l'injonction, est plus grand que celui du sang existant originairement et que celui du sang ajouté. Donc du plasma est sorti des vaisseaux.

II. Quel est l'état des animaux après l'injection d'une grande quantité de sang?

Un chien de près de 4 kilogrammes et demi, après avoir reçu 650 c. c. de sang défibriné, ne présentait rien de particulier, si ce n'est de la rougeur des conjonctives. Il refusa la nourriture et vomit du mucus le lendemain et le surlendemain, et mourut le quatrième jour. A l'autopsie, pas d'épanchement séreux, mais congestion du poumon gauche et de quelques parties du poumon droit. Dans deux autres transfusions faites dans des circonstances semblables, il n'y eut pas d'accidents.

Deux transfusions furent faites avec du sang non défibriné; les animaux n'éprouvèrent rien d'anormal, bien qu'ils aient reçu une quantité de sang égal à 6, à 8 0/0 du poids de leur corps.

III. M. Lesser a aussi déterminé la pression dans les veines (dans la veine crurale); il a constaté une augmentation de pression, passagère mais très-considérable, au moment où l'injection du sang avait lieu dans la jugulaire.

IV. M. Lesser étudie ensuite les différences que présentent les animaux sous le rapport de la quantité de sang qui reste dans les vaisseaux après que la mort est survenue par hémorrhagie, suivant que préalablement les animaux étaient à l'état normal ou avaient subi des transfusions. Dans ce cas, le volume de sang qui demeure est fort considérable, parce que les vaisseaux ont été artificiellement distendus. La soustraction de sang nécessaire pour amener la mort est moindre (4 1/2 à 5,7 0/0) si l'hémorrhagie est faite tout d'une fois, que si elle a lieu en deux ou trois fois à une heure d'intervalle. Dans ce cas, elle peut s'élever jusqu'à 10,7 0/0.

La perte d'élasticité consécutive à la réplétion du vaisseau par une transfusion préalable est prouvée encore par le fait que le sang s'écoule moins vite hors de l'artère après une transfusion, bien que les vaisseaux soient, dans ce cas, davantage remplis. Si le sang n'est pas défibriné la diminution d'élasticité est moindre.

De quelques propriétés de la paroi vasculaire, par le docteur Mosso.

Les expériences de M. Mosso ont été instituées sur des organes séparés du corps de l'animal et dans lesquels on faisait circuler du sang défibriné. Des expériences de ce genre ont été poursuivies pendant plusieurs années dans le laboratoire de Leipzig, nous avons eu déjà l'occasion d'en parler. M. le professeur Heger (de Bruxelles) a fait sur ce sujet une publication étendue (Bruxelles, 1873).

L'appareil qu'a employé M. Mosso, consiste : 1° en une bouteille de Mariotte, remplie d'eau, qu'on place à une hauteur voulue et qui soumet à une pression constante l'air d'un vase de Wolff. Ce dernier communique avec de petites bouteilles de Mariotte, remplies de sang défibriné. Un tube de caoutchouc conduit ce sang dans l'artère de l'organe. C'est à l'aide de cette disposition que pendant tout le cours de l'expérience le sang circule dans l'organe sous pression constante; 2° en un vase rempli complétement d'huile, dans lequel est immergé l'organe, et qui a trois orifices : un pour l'artère, un autre pour la veine, le troisième en communication avec, 3° un appareil que M. Mosso désigne sous le nom de pléthysographe et qui est destiné à mesurer les variations de volume de l'organe. Quand le volume de ce dernier augmente, il se déverse de l'huile dans cet appareil, qui, devenu plus lourd, plonge davantage dans un vase où il flotte; ce mouvement est écrit sur un tambour. C'est ainsi que les variations de volume de l'organe sont enregistrées.

Les premières expériences de M. Mosso ont été faites sur le rein

(1) Samuel Lee Bigelow, *Recherches sur les calculs de la vessie et sur l'analyse micro-chimique*. Thèse de Paris, 1852.

(2) M. Lesser prouve que ce fait ne tient pas, comme on l'a prétendu, à ce que le sang, après une saignée, se diluerait par la résorption de la lymphe, par une série d'expériences consistant à lier sur des chiens les deux troncs lymphatiques principaux, puis à saigner les animaux jusqu'à ce que mort s'ensuive, soit en une fois, et alors il recueille dans des vases distincts les différentes portions de la saignée, soit en différentes fois, à intervalles plus ou moins rapprochés, et enfin à déterminer dans chacun des échantillons de sang le poids du résidu solide du sérum et le degré colorimétrique du sang. Cette série se compose de six expériences. En voici le résultat :

1° Le résidu du sérum diminue progressivement, quand la soustraction du sang est comprise entre 2 et 6 0/0 de la quantité circulant dans l'organisme. La diminution du résidu solide existe déjà au bout de 25 secondes, et le temps qui s'écoule entre la prise des deux échantillons est *sans influence*.

2° Le degré colorimétrique diminue aussi, et plus que ne le faisait prévoir la diminution de concentration du sang. La différence est si sensible qu'il faut admettre que *dans les saignées les globules sortent du vaisseau proportionnellement davantage que le plasma*.

de gros chiens. L'animal était tué par hémorrhagie. Pendant qu'on défibrinait son sang, l'abdomen était ouvert, une canule fixée dans l'artère, une autre dans la veine rénale.

Le rein en place dans l'appareil et les robinets ouverts, il arrive souvent que la circulation n'a pas lieu pendant un temps qui varie entre quelques minutes et une heure. Cet arrêt de circulation ne tient pas à la présence d'un caillot, car la circulation s'établit ensuite toute seule; il s'agit d'une contraction de petits vaisseaux. La circulation établie se poursuit avec des modifications notables dans le volume de l'organe, bien que toutes les conditions extérieures (pression, température, qualités du sang, etc.) restent les mêmes. Ces modifications tiennent donc aux vaisseaux du rein et rappellent les phénomèmes observés depuis longtemps par Schiff sur l'oreille du lapin, et par Loeven sur d'autres artères. On sait que Gunning et Cohnheim sur la grenouille, et Brunton sur le lapin', ont prouvé que ces contractions, plus ou moins rhythmiques, peuvent se produire alors même que les vaisseaux ne sont pas sous l'influence des centres nerveux. Si le rein est séparé du corps de l'animal depuis plus de vingt-quatre heures, ces modifications dans la circulation n'ont plus lieu, ou du moins on n'en trouve plus que des vestiges.

L'excitation du rein avec le courant d'induction, (chacun des électrodes représenté par une lame de plomb étant appliqué sur une face de l'organe), est sans action. Au contraire, le courant constant diminue d'une manière notable l'écoulement du liquide. L'excitabilité des vaisseaux se conserve au moins vingt-quatre heures.

Après qu'on a interrompu la circulation pendant un certain temps, elle recommence plus active quand on la rétablit. Ce fait, signalé par A. Schmidt, Genersich, Heger et Cohnheim pour d'autres organes, s'explique par une paralysie des vaisseaux qui, pourvu que l'interruption ne soit pas de trop grande durée, est proportionnelle à la durée de l'interruption. La vitesse avec laquelle se rétablit le tonus vasculaire est en proportion inverse de la durée de l'interruption. Aussi, peu de temps après que l'organe a été sorti du corps, le tonus se rétablit en peu de minutes, tandis qu'un ou deux jours après, il faut trois quarts d'heure ou une heure de circulation artificielle pour faire disparaître la paralysie des vaisseaux. Ces faits sont d'accord avec ceux que Cohnheim a constatés dans la langue de la grenouille.

M. Mosso étudie ensuite la relation qui existe entre la vitesse de la circulation et le contenu gazeux du sang.

Kowalewski et Adamück ont trouvé que, même après la section de la moelle, la pression artérielle peut s'élever; ce qui s'explique par l'hypothèse que le sang d'asphyxie fait contracter les vaisseaux. Les expériences faites sur le rein séparé du corps de l'animal confirment cette manière de voir; car le sang chargé d'acide carbonique circule toujours avec une vitesse moindre que le sang saturé d'oxygène. Toutes les fois qu'à une espèce de sang on en substitue une autre moins chargée d'acide carbonique, la vitesse de la circulation augmente, ce qui prouve que les vaisseaux, même séparés des centres nerveux, peuvent régler la vitesse de l'écoulement.

Ce dernier fait s'est trouvé confirmé dans les expériences où des poisons sont mélangés au sang : l'atropine et la nicotine, *à petites doses*, produisent une diminution de la vitesse de l'écoulement de courte durée; à haute dose, elles l'augmentent d'une manière considérable. Le chloral ralentit aussi, au début, la vitesse, puis l'accélère beaucoup. Comme cette dernière substance altère les globules sanguins, on a répété l'expérience en se servant non de sang, mais de sérum chloralisé. L'effet a été le même (1).

Incidemment M. Mosso a étudié quelques points de la pathogénie de l'œdème du rein, qui s'est produit dans quelques expériences, et s'est traduit par une augmentation *permanente* du volume de l'organe.

La production de l'œdème n'a pas été observée quand les organes étaient tout à fait frais, mais bien quand ils étaient séparés depuis vingt-quatre ou quarante-huit heures du corps de l'animal. Le chloral n'a pas d'influence; l'urée, au contraire, en exerce une très-grande sur la production de l'œdème.

M. Mosso, enfin, a fait des expériences analogues sur le foie. Les résultats sont à peu près les mêmes, bien que la veine porte et la veine hépatique soient peu riches en fibres musculaires. Il n'y a qu'une différence bien tranchée : elle est relative aux effets du courant galvanique (interrompu chaque seconde) qui augmente considérablement la vitesse de la circulation, tandis qu'une excitation analogue ralentit la circulation dans le rein. De même que dans ce dernier organe le courant d'induction n'a pas d'action manifeste.

Quant à l'action des poisons sur les vaisseaux du foie, M. Mosso a expérimenté avec la nicotine, le cyanure de potassium et le chloral; il a observé une grande accélération de la circulation.

R. LÉPINE.

(A suivre.)

(1) On pourrait supposer que les poisons n'agissent pas sur la contractilité des vaisseaux, et qu'ils modifient la vitesse d'écoulement à la manière des sels, comme l'a prouvé Poiseuille, dans des tubes inertes. Mais M. Heger a déjà réfuté cette objection par une expérience directe : la nicotine n'a pas la plus petite action sur l'écoulement à travers un tube de verre.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Voici la composition du bureau de l'Association française pour l'avancement des sciences :

M. Dumas, secrétaire perpétuel de l'Académie des sciences, membre de l'Académie française, président;

M. le docteur Broca, professeur à la Faculté de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine, vice-président;

M. A. Cornu, ingénieur des mines, professeur à l'Ecole polytechnique, secrétaire général;

M. P.-P. Deherain, aide naturaliste au Muséum d'histoire naturelle, professeur à l'Ecole de Grignon, vice-secrétaire général;

M. G. Masson, libraire-éditeur à Paris, trésorier;

M. C.-M. Gariel, professeur agrégé à l'Ecole de médecine, ingénieur des ponts et chaussées, secrétaire du Conseil.

— Voici maintenant les noms des présidents des quinze sections nommés à Nantes en 1875 :

1re et 2e section. Mathématiques et mécanique. M. Bréguet, membre de l'Institut.

3e et 4e section. Navigation et génie civil et militaire. M. Gobin, ingénieur des ponts et chaussées, directeur des travaux municipaux de Lyon.

5e et 7e section. Physique et météorologie. M. le docteur Gavaret, professeur à l'Académie de médecine de Paris, membre de l'Académie de médecine.

6e section. Chimie. M. Friedel, professeur à la Faculté des sciences de Paris.

8e section. Géologie et minéralogie. M. Lory, professeur à la Faculté des sciences de Grenoble.

9e section. Botanique. M. Baillon, professeur à la Faculté des sciences de Paris.

10e section. Zoologie et zootechnie. M. Girard, professeur à la Faculté des sciences de Lille.

11e section. Anthropologie. M. de Mortillet, sous-directeur du Musée des antiquités nationales de Saint-Germain.

12e section. Sciences médicales. M. Chauveau, directeur de l'Ecole vétérinaire de Lyon.

13e section, Astronomie. M. Corenwinder, chimiste, à Lille.

14e section. Géographie. M. l'abbé Durand, professeur à la Faculté catholique de Paris.

15e section. Economie politique. M. d'Eichthal, président de la Compagnie des Chemins de fer du Midi.

***

M. le professeur Béchamp (de Montpellier), vient d'accepter le décanat de la Faculté libre de médecine de Lille.

***

ECOLE DE MÉDECINE DE DIJON. — M. Deroge, docteur en médecine, chef des travaux anatomiques à l'Ecole préparatoire de médecine et de pharmacie de Dijon, est institué, en outre, suppléant des chaires de clinique et de pathologie internes à ladite Ecole, pour une période de neuf années.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie Cusset et Ce rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

LA PUTRÉFACTION ET SES AGENTS A L'ORIGINE DES MALADIES CONTAGIEUSES OU INFECTIEUSES.

Suite et fin. — Voir les nos 28 30 et 31.

VI. — On peut objecter que nous apercevons ici uniquement ce que font les bactéries *par le nombre*: objection qui serait un tort, car le nombre ne saurait les empêcher de manifester leurs propriétés spécifiques, si elles en ont. Cherchons cependant à saisir la manière dont elles révèlent ces propriétés funestes lorsque, par une voie ou une autre, elles se sont introduites dans l'épaisseur des tissus ou dans le sang, en assez petit nombre pour être à peu près inaperçues et, dans tous les cas, pour ne pouvoir être soupçonnées d'agir mécaniquement.

Quand on introduit sous l'épiderme d'un animal une petite quantité d'un liquide virulent, si le sujet en expérience a la réceptivité, on produit d'habitude, sans accidents locaux graves, une maladie générale connue, mais qui change autant que l'on change de virus. Quand on inocule (d'ordinaire cette inoculation n'est autre qu'une injection) un liquide bactériel, quelle qu'en soit la provenance, on provoque à peu près invariablement la septicémie et rien autre chose, sauf des accidents locaux sur lesquels nous reviendrons. Il est fort remarquable que, la plupart du temps, lorsqu'on transporte un produit morbide d'une espèce animale à une autre, si ce produit portait à la fois des bactéries et un élément spécifique, ce n'est pas celui-ci qui prend sur le sujet nouveau, mais la septicité, phénoménisation banale par ce fait et que l'on rapproche trop aisément de la virulence. En revanche, lorsqu'il y a une véritable inoculation, chez une espèce réceptive, les accidents septicémiques ou *bactériémiques* font défaut; c'est l'espèce morbide qui apparaît avec son mode caractéristique d'évolution.

Billroth (1), après avoir injecté à des animaux du pus et des liquides à putridité animale, injecte l'*eau de macération du foin pourri* et obtient, sauf l'intensité, les mêmes résultats. MM. Colze et Feltz injectent à des lapins du sang de varioleux, riche en bactéries, et procurent à ces rongeurs non pas la variole, dont ils sont incapables (Chauveau), mais des accidents septicémiques. De même pour le sang bactériel de typhoïsants; de même pour les injections de sang putréfié, de sanie de la gangrène; de toutes ces matières si variées que MM. Davaine, Bouley, Béhier, Vulpian (2), ont employées dans leurs mémorables expériences. Il s'est produit, dans ces divers essais, un fait qui n'a pas été assez remarqué et qui ressort bien des récents procédés mis en usage par M. Feltz (3); ce physiologiste paraît un peu revenu de ses anciennes croyances. On laisse du sang quelconque se putréfier à l'air. N'est-on pas frappé qu'il n'y tombe que des bateries septicémiques, alors qu'il y a tant de germes variés dans l'atmosphère? Comment ce sang ne produit-il pas quelquefois le choléra ou tout au moins une des maladies spécifiques absolument familières à nos contrées, comme la variole, la rougeole? Je ne dis pas : la fièvre typhoïde, parce que M. Davaine (4) est bien près de l'identifier à la septicémie.

Les expériences qui ont eu lieu à l'occasion de la septicémie sont on ne peut plus instructives et montrent au moins combien cette question prend d'aspects complexes, quand on la transporte sur le terrain expérimental; mauvaises conditions pour établir dès maintenant des formules nosologiques simples.

Contrairement à M. Davaine, Béhier et M. Vulpian affirment le ait, très-important, du phlegmon diffus dans la région qui entoure le point inoculé. Ce n'est pas ainsi, d'ordinaire, que se comportent les virus vrais. A ceux qui ne trouveraient pas suffisante l'action provocatrice d'un liquide putréfié, il est permis de suggérer que les bactéries, foisonnant dans le liquide extrait du tissu cellulaire, ont agi d'abord localement suivant le mode parasitaire, dans l'épaisseur de l'oreille intéressée par la piqûre d'inoculation; à peu près comme dans les inoculations de bactéries aux plantes grasses, pratiquées autrefois par M. Davaine (1).

Béhier obtient en 5 jours la mort d'un lapin par l'injection d'une goutte de sang d'un autre lapin qui se portait bien et n'a pas cessé de se bien porter. Pour que la bizarrerie de ces faits soit complète, le sang du mort, reporté à un troisième lapin, le tue en deux jours; mais, un peu avant que celui-ci n'expire, on prend une goutte de son sang, riche en bâtonnets, on l'inocule à un quatrième lapin qui, au bout d'un mois, n'en avait pas paru incommodé.

On sait que les inoculations putrides n'impressionnent pas les grands animaux aussi énergiquement qu'elles le font du lapin. Cependant elles réussissent; chez le cheval et le chien, en particulier (Bouley). A mon avis, cette constance et cette uniformité d'effet sur des espèces animales différentes est une preuve *contre* la virulence de la septicémie. Je ne me récrie point sur la facilité avec laquelle on fait de toutes pièces ce prétendu virus. Mais voici qui est bien extraordinaire, dans l'hypothèse d'une filiation virulente : M. Vulpian constate que les bactéries et les vibrions trouvés dans le sang de l'animal septicémisé différaient d'une façon très-notable des bactéries observées dans le sang putréfié qui avait servi à l'inoculation ! D'ailleurs, il est vulgaire aujourd'hui, d'après les faits communiqués par tous les expérimentateurs, que le sang septicémique, de génération en génération de lapins sacrifiés, acquiert des propriétés de plus en plus foudroyantes. Autant qu'il nous souvient MM. Leplat et Jaillard, il y a plus de dix ans, avaient découvert et signalé cette circonstance si curieuse; notons que ces physiologistes distingués cherchaient alors le charbon sans bactéridies, que le liquide de leur inoculation première était du sang charboneux et que, malgré la spécificité du point de départ, ils avaient déjà abouti à la septicité banale.

J'estime que cette facile transformation des propriétés du virus et même des représentants de la virulence prouve simplement qu'il n'y a pas de virus du tout, dans le cas qui nous occupe. Mais, virus ou non, on éprouve encore quelque peine à reconnaître que les bactéries personnifient l'agent de l'impression morbide, quelle qu'en soit la nature, ou même soient le support nécessaire du principe actif. La substitution d'espèces, observée par M. Vulpian, prouve assez l'indifférence des corpuscules animés, dans les liquides septiques. De plus les réussites d'inoculations de liquides bactériels dilués au millième, au millionième, donnent bien à penser. On s'appuie certainement sur ces faits pour en conclure aux propriétés des bactéries septiques: M. Chauveau, en 1868, se servait déjà des dilutions pour démontrer l'état solide des virus; seulement, sa conclusion était basée sur ce que l'insertion du vaccin diluée *ne réussissait pas*. Et quelle dilution, auprès de celle de Davaine ! Une dilution au 50e, au 100e, au 150e tout au plus. Sans doute, M. Vulpian voit encore des corpuscules mouvants dans la solution au millionième; mais y en a-t-il autant, pour une goutte, que dans une goutte du sang putréfié, d'inoculation primitive, qui a quelque peine à produire des accidents aussi rapides et aussi intenses?

Il n'y en a pas autant; mais, selon M. Devaine et M. Vulpian, la matière toxique acquiert, en passant par l'organisme, une violence extrême. *En passant par l'organisme*: voilà une phrase à méditer dans cette fabrication de virus. Il répugne de croire, et cela n'expliquerait rien, que l'organisme n'intervienne dans cette élaboration mystérieuse qu'en entrant lui-même en fermentation, en putréfaction, avant d'être cadavre. Et si, au lieu de jouer ce rôle passif d'étoffe à putréfaction et à pullulation bactérique, il intervenait activement pour imprimer à ses propres liquides des propriétés toxiques, on ne voit plus ce que viennent faire les bactéries dans la question de virulence et de spécificité. Il n'y a probablement ni l'une ni l'autre, dans ces expériences et dans cette septicémie provoquée; un virus, qui prend sur tant d'espèces animales différentes (lapin, cobaye, chien, cheval, pigeon, etc.), a des chances de n'en être pas un. Mais, le serait-il, qu'on ne saurait ne pas convenir que l'économie a la plus grande part dans la constitution de sa puissance virulente.

La poursuite des bactéries, d'une idée théorique et d'un système à fonder, ont empêché de voir et d'exprimer quelques particularités d'un haut intérêt, qui ressortent de ces expériences. Il est

(1) *Etudes expérimentales sur la fièvre traumatique* (traduction abrégée du docteur Gullmann, in ARCHIV. GÉN. DE MÉD., 1865-1866; VIe série, t. VI, et VIIe série, t. I).

(2) BULLETINS DE L'ACAD. DE MÉDECINE, 1873 (janvier, etc.).

(3) ACAD. DES SCIENCES, 30 novembre 1874.

(4) ACAD. DE MÉD., 28 janvier 1873

(1) *Sur la nature des maladies charbonneuses*, (ARCHIVES GÉN. DE MÉD. VIe série, t. 10, 1868.)

mauvais d'introduire dans les tissus et surtout dans le sang d'un animal sain, des liquides putrides quelconques, fussent-ils des macérations végétales. Il est mauvais de mettre dans les tissus ou dans la circulation d'un animal du sang d'un autre, même sain, à plus forte raison si celui-ci est malade, ou surtout s'il est mort. C'est, au fond, tout ce qu'il est permis de conclure rigoureusement des essais variés qui ont été entrepris. Et, en y réfléchissant, ces conclusions sont loin d'être sans portée pratique.

VII. — Nous ne saurions terminer cette étude, beaucoup trop courte pour la gravité du sujet, sans mettre la doctrine des germes-ferments en opposition avec les résultats obtenus par M. Chauveau, dans ses expériences si ingénieuses, si décisives, sur des virus connus et avérés. Ici, rien de mystérieux, d'inexplicable, d'inconstant, d'hypothétique. M. Chauveau prend un produit morbide spécifique, dont l'inoculation ne réussit que sur certaines espèces (en petit nombre), ne reproduit que certains accidents essentiellement généraux, toujours les mêmes; il sépare en deux la matière virulente, une partie liquide, une partie solide; celle-ci, seule, manifeste les propriétés virulentes... Or, ces molécules solides, représentants exclusifs et nécessaires de la virulence, ne sont ni des bâtonnets, ni des germes; ce sont des éléments de la cellule animale, des particules appartenant à l'organisme. Rien ne démontre mieux l'étroite union des virus avec l'organisme qui les donnent et ceux qui les multiplient; ce n'est rien d'étranger à l'économie de l'animal chez qui le virus évolue (1).

A cette occasion, nous ferons remarquer que M. Chauveau n'a essayé que des humeurs reconnues inoculables dans la vérité du mot, le vaccin le plus varioleux, claveleux, la sécrétion morveuse; il n'a pas cherché l'élément inoculable des maladies dans lesquelles on ne sait où est cet élément, ni en quoi il consiste, ni même s'il existe, comme la fièvre typhoïde, le vomito, le choléra, la fièvre intermittente. Jusqu'à présent, il persiste une distinction profonde entre les maladies virulentes, inoculables, contagieuses, et les maladies purement miasmatiques, infectieuses, vaguement ou nullement transmissibles; les recherches du savant physiologiste de Lyon consacrent en quelque sorte cette division établie d'autre part, ou du moins la respectent. L'école des germes la renverse et met à la place une confusion qui ne paraît pas devoir porter d'heureux fruits. C'est un tort que nous ne pouvons nous empêcher de lui reconnaître.

VIII. — En résumé, les corpuscules animés de l'atmosphère et des milieux putrides se montrent comme des agents de phénomènes communs, remplissant un rôle général et constant, non nécessaire, très-voisin de celui des forces physiques et chimiques. Ils sont une des transitions des faits d'ordre biologique aux réactions et tranformations des corps inorganiques. On les rencontre partout, comme l'affinité, prêts à manifester leur force latente, dès que disparaît la force plus énergique qui la contrebalançait.

Ne se distinguant pas des autres par des caractères saisissables, ils sont les mêmes dans tous les milieux putrides, et ne paraissent jamais communiquer à ceux-ci des propriétés autres que l'aptitude à une intoxication particulière (septicémie), dans laquelle l'agent a plutôt les allures d'un irritant que celles d'un virus.

La putréfaction, la multiplication des coccos-bactéries, qui ne se confondent pas aisément avec la maladie septique, ne peuvent entrer dans l'interprétation des phénomènes des maladies virulentes. Les virus, ni les miasmes ne sont des germes, ni des coccos-bactéries.

Rien n'empêche, ajoutons-le, d'étudier ces êtres intéressants, de les considérer comme les indices et les représentants, pour une part, de la souillure organique de l'air des lieux habités, du sol dans de certaines conditions, et de diriger contre eux les antiseptiques, qui pourront, du même coup, atteindre toute autre molécule dangereuse. S'ils ne sont pas les germes des maladies, ils préparent, accompagnent et suivent la plupart et les plus graves d'entre elles.

Dr J. Arnould.

(1) Cette manière de voir est soutenue avec une grande vigueur de talent et de conviction dans : *Physiologie générale des virus et des maladies virulentes*, par M. Chauveau (Gazette hebdomad., 1871, nos 40 et suiv.)

PHYSIOLOGIE GÉNÉRALE.

Critique expérimentale sur la glycémie. — La glycémie a sa source dans la fonction glycogénésique du foie; par M. Claude Bernard.

Suite. — Voir les nos 18, 26, 27 et 34.

J'ai montré, dans ma dernière communication (1), que le sang s'appauvrit en sucre en traversant les divers organes du corps; aujourd'hui je vais prouver qu'il s'enrichit, au contraire, de la même substance, en traversant le tissu du foie.

I. — Le sang des veines sus-hépatiques est plus sucré que le sang artériel et que le sang de la veine-porte.

Dans mes premiers travaux sur la glycogénie animale, j'ai déjà donné, pour preuve de la formation du sucre dans le foie, ce fait que le sang émergeant des veines sus-hépatiques renferme plus de sucre que celui qui entre dans l'organe par la veine-porte et par l'artère hépatique (2). A cette époque, je faisais l'expérience sur un animal vivant ou venant d'être sacrifié par la section du bulbe rachidien. Je pratiquais la ligature de la veine-porte à son entrée dans le foie, puis j'ouvrais largement l'abdomen et je recueillais séparément le sang des veines sus-hépatiques et celui qui s'était accumulé dans la veine-porte devenue turgescente au-dessous de sa ligature. Je constatais de cette manière que le sang des veines sus-hépatiques donnait jusqu'à 7 grammes de sucre pour 1000 par la fermentation avec la levûre de bière, tandis que le sang de la veine-porte ne dégageait pas de gaz et ne fermentait pas d'une manière appréciable (3).

Des analyses faites ultérieurement avec la liqueur de Fehling me donnèrent, dans les mêmes circonstances, de 3 à 7 grammes de sucre pour 1000 dans le sang sus-hépatique et de 0 gr. 06 à 0 gr. 08 pour la veine-porte, le sang artériel en renfermant de 1 à 1 gr. 50 pour 1000.

Ainsi, quand on recueille le sang du foie, après avoir lié la veine-porte et ouvert largement l'abdomen, on trouve que le sang des veines sus-hépatiques est incomparablement plus sucré que le sang des artères et que celui qui vient de l'intestin par la veine-porte.

Mais lorsque, plus tard, j'eus découvert qu'après la mort le sucre se détruit rapidement dans le sang des vaisseaux, tandis qu'il continue à se former dans le foie, je reconnus que le procédé opératoire décrit ci-dessus était défectueux et qu'il fallait le remplacer par une autre manière d'opérer, qui permît d'arriver aux veines hépatiques sans troubler aussi profondément la circulation hépatique ou la circulation générale.

II. — Le sang de la veine cave inférieure s'enrichit subitement en sucre, avant d'entrer dans le coeur, au niveau du déversement des veines sus-hépatiques.

Le procédé opératoire nouveau, auquel je me suis arrêté aujourd'hui, a pour but d'établir que, sur un animal vivant dont la circulation reste normale, le sang qui sort par les veines sus-hépatiques dépasse, par sa richesse en sucre, le sang artériel et tous le sang veineux des autres organes.

Pour extraire sur le vivant le sang des veines sus-hépatiques, je pénètre dans la veine cave au moyen du cathétérisme vasculaire, avec une sonde de gomme élastique que j'introduis soit de haut en bas par la veine jugulaire externe droite, soit de bas en haut par la veine crurale. A l'aide de ce mode opératoire, j'ai pu voir non-seulement que le sang des veines sus-hépatiques est le sang le plus sucré du corps, mais que le sang des veines caves supérieure et inférieure ne reçoit aucune autre source de matière sucrée.

A. *Veine cave supérieure.* — Sur un jeune chien de forte taille et en digestion de viande, on ouvre la veine jugulaire externe et l'on recueille 25 grammes de sang; ce dosage donne 0 gr. 91 de su-

(1) V. Gazette médicale, no 34.

(2) V. mes *Leçons de Physiologie expérimentale appliquée à la Médecine*, 1855.

(3) V. à ce sujet les *Analyses confirmatives* de Lehmann, Leconte, Poggiale, etc. (*Comptes rendus*), et mes *Leçons de Physiologie* de 1855, p. 479.

cre pour 1000. Par la plaie de la même veine on fait pénétrer une sonde de gomme élastique que l'on pousse dans la veine cave supérieure jusqu'au-dessous du tronc brachio-céphalique veineux; puis on aspire à l'aide d'une seringue 25 grammes de sang que l'on analyse immédiatement. On trouve 0 gr. 90 pour 1000 de sucre, ce qui est un nombre identique à celui de la veine jugulaire.

Cette expérience est importante, parce que le sang de la veine cave supérieure, dans le point où nous l'avons pris, ne représente pas seulement le sang veineux de la tête et des membres, mais il contient en outre le chyle qui est venu s'y déverser par le canal thoracique dans la veine sous-clavière gauche. On voit ainsi que le déversement du chyle n'a pas été une source d'enrichissement en sucre pour le sang de la veine cave supérieure. En effet, la lymphe et le chyle contiennent du sucre qui, comme celui du sang veineux, provient du sang artériel dans le réseau capillaire, et l'absorption du sucre dans l'intestin s'opère spécialement, ainsi qu'on le sait, par les rameaux de la veine-porte.

Lorsqu'on extrait le chyle ou la lymphe par des fistules pratiquées au canal thoracique, on peut, ainsi que nous l'avons constaté nous-mêmes, obtenir des chiffres de sucre assez forts, quoique au-dessous de ceux du sang artériel pris au même moment (1), mais on se trouve alors dans des conditions qui ne sont pas absolument normales. L'ouverture d'un vaisseau dans le système circulatoire, sur l'animal vivant, amène toujours une suractivité locale dans la circulation et dans l'absorption des liquides; c'est pourquoi, pour rester dans les conditions strictement physiologiques, il faut éviter, autant que possible, de recueillir les liquides de cette manière. Nous préférons, ainsi que nous l'avons dit, pénétrer à l'aide d'une sonde dans un gros vaisseau, que l'on ferme par une ligature, de manière que le mouvement sanguin, dans le point où l'on opère, n'éprouve ni retard ni accélération notables dans son cours.

Toutes ces expériences, on le voit, ne demandent pas seulement l'exactitude des procédés de dosage de la matière sucrée, mais elles exigent encore des conditions opératoires très-délicates. Nous insistons toujours sur ces conditions spéciales, afin de prémunir les expérimentateurs contre les causes d'erreur si nombreuses qui les entourent et afin d'éviter, par une bonne critique des procédés opératoires, des contradictions expérimentales qui sont aujourd'hui un des principaux obstacles à la marche de la science physiologique.

En résumé, nous avons vu, par les résultats qui précèdent, que le sang de la veine cave supérieure n'apporte au cœur que du sang pauvre en sucre. Il n'en est pas de même pour la veine cave inférieure, ainsi que nous allons le voir.

B. *Veine cave inférieure.* — Au moment où la veine cave inférieure se constitue dans le bassin par la réunion des veines iliaques primitives, elle contient, ainsi que nous le savons déjà, du sang qui est moins sucré que le sang artériel correspondant. En remontant plus haut, jusqu'au niveau de l'abouchement des veines rénales, on trouve encore le sang veineux inférieur par sa teneur en sucre au sang de l'aorte, mais au niveau du déversement des veines sus-hépatiques, le sang de la veine cave s'enrichit subitement en sucre, de manière à établir l'équilibre sucré entre le sang artériel et le sang veineux.

L'expérience à l'aide de laquelle j'obtiens ce résultat capital, qui suffit à lui seul pour prouver la fonction glycogénésique du foie, est des plus simples et n'apporte aucun trouble notable dans la circulation hépatique. Elle s'accomplit à l'aide du procédé opératoire que nous avons déjà indiqué pour faire l'analyse comparative des sangs artériels et veineux du membre postérieur. On découvre et l'on incise les vaisseaux cruraux dans le pli de l'aine; on introduit dans le bout supérieur de la veine crurale une sonde en gomme élastique, que l'on pousse avec les précautions convenables jusqu'au niveau du déversement des veines sus-hépatiques dans la veine cave, un peu au-dessus du diaphragme. Alors on aspire lentement, avec une seringue, la quantité de sang dont on veut faire l'analyse relativement à sa teneur en sucre. La partie difficile de l'opération est de savoir quand on est parvenu au niveau des veines sus-hépatiques. J'ai remarqué qu'en général on y est arrivé lorsqu'on a enfoncé une longueur de sonde pouvant être mesurée du pli de l'aine droit jusqu'à la base de l'appendice xiphoïde. Si l'animal est calme et que la circulation veineuse ne soit point troublée par les efforts respiratoires ou par des mouvements violents, on obtient des résultats très-nets dans le dosage comparatif du sang de la veine cave à diverses hauteurs; mais, pour plus de certitude dans l'opération et pour empêcher les reflux par en bas du sang hépatique dans la veine cave, on peut pratiquer une petite ouverture aux parois abdominales, immédiatement au-dessous et dans l'angle de la dernière fausse côte. Avec l'index de la main gauche porté sur la veine cave, au-dessus de l'insertion des veines rénales, on peut alors reconnaître et diriger l'extrémité de la sonde, en empêcher, par une compression ménagée, les reflux sanguins, de manière à obtenir le sang des veines sus-hépatiques sans mélange de celui des parties inférieures de la veine cave.

Nous citerons, parmi un grand nombre d'expériences toutes faites sur des chiens, un certain nombre de résultats qui sont des plus décisifs.

	Sucre.
Première expérience :	
Sang de la veine cave inférieure dans le bassin......	0,88 p. 1000
» au niveau des veines rénales........	1,00 »
» au niveau des veines sus-hépatiques......	2,66 »
Deuxième expérience :	
Sang de la veine cave inférieure au-dessous des veines rénales........	1,08 »
» au niveau des veines sus-hépatiques......	2,00 »
Troisième expérience :	
Sang de la veine cave inférieure au niveau des veines sus-hépatiques....................................	2,50 à 3
Sang artériel....................................	1,70 »

Au lieu de pénétrer par la veine crurale pour arriver aux veines sus-hépatiques, on peut encore, ainsi que nous l'avons dit, pénétrer par la veine jugulaire externe droite et descendre de là dans la veine cave inférieure jusqu'au-dessous du cœur, ou bien pénétrer dans le cœur lui-même en pratiquant le cathétérisme du ventricule à l'aide d'une sonde appropriée.

Voici les résultats de quelques expériences obtenues par ce dernier mode opératoire :

		Sucre.
1re expérience :	Sang de la veine jugulaire.......	0,67 p. 1000
»	Sang du cœur droit...........	1,56 »
»	Sang artériel....................	1,06 »
2e expérience :	Sang artériel....................	1,17 »
	Sang du ventricule droit.........	1,81 »
3e expérience :	Sang de la veine jugulaire droite.	0,91 »
»	Sang de la veine cave supérieure.	0,90 »
»	Sang de la carotide droite.......	1,10 »
»	Sang du cœur droit	1,25 »

Ainsi, on le voit, au niveau de l'abouchement des veines sus-hépatiques dans la veine cave inférieure, la teneur en sucre du sang augmente subitement de plus du double. Souvent on voit cette augmentation déjà manifeste dans la veine cave abdominale, mais cela tient à des reflux du sang hépatique produits par les mouvements respiratoires, et non au mélange du sang veineux rénal qui, de même que le sang de la veine cave, est plus pauvre en sucre que le sang artériel.

Le sang pur des veines sus-hépatiques est au contraire plus riche en sucre que le sang artériel, ainsi que nous le voyons dans la troisième expérience de la première série. Mais, comme il arrive que ce sang hépatique se mélange avec celui des veines caves inférieure et supérieure qui sont plus pauvres en sucre, il en résulte qu'il subit une dilution qui donne au sang du ventricule droit à peu près la teneur en sucre de celui du ventricule gauche, ce qui prouverait que le poumon n'agirait pas comme les capillaires généraux et ne provoquerait pas une destruction sensible du sucre.

Conclusions. — Nous avons suivi le plan que nous nous étions tracé. Nous avons localisé la formation du sucre, nous sommes remonté à la source du sang et nous avons vu que la glycémie prend son origine dans une fonction glycogénésique du foie. Le sucre, qui

(1) Sur un chien en digestion de viande, nous avons extrait 15 grammes de chyle du canal thoracique chez un animal venant d'être sacrifié. Nous avons obtenu 1 gr. 34 pour 1000 de sucre. Sur un autre chien en pleine digestion, nous avons extrait le chyle au moyen d'une fistule pratiquée au canal thoracique, à son abouchement dans la veine sous-clavière. Le dosage a donné 1 gr. 70 pour 1000 de sucre.

se détruit partout dans le corps, se régénère donc en même temps dans le tissu hépatique d'une manière constante.

Nous verrons ultérieurement que toutes les oscillations de la glycémie sont liées à la fonction glycogénésique hépatique. Quand le déversement sucré du foie dans le sang s'accroît, la glycémie augmente et l'animal peut devenir diabétique ; quand elle diminue ou cesse, la glycémie s'atténue ou s'éteint en entraînant souvent à sa suite les symptômes les plus graves et la mort. Mais, avant de suivre toutes les conséquences de ces variations dans le phénomène glycémique, il importe d'aborder le problème physiologique lui-même et d'étudier le mécanisme de la fonction glycogénésique du foie. Ce sera l'objet de mes prochaines communications.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

INFLUENCE DE L'IRRITATION DE LA PEAU SUR LA FONCTION DU REIN ; par le docteur WOLKENSTEIN (de Saint-Pétersbourg).

L'auteur a expérimenté sur des lapins, chez lesquels il mettait la peau à nu sur une étendue de 25 centimètres carrés, pour y appliquer des substances irritantes diverses, telles que la teinture d'iode, l'onguent mercuriel, une solution de tartrate d'antimoine et de potasse, de l'huile de croton, de l'acide nitrique fumant, de l'acide sulfurique, de l'acide phénique corrosif, de l'acide thymique concentré, une solution de potasse caustique, de la farine de moutarde, des moxas, etc. Les effets produits étaient loin d'être identiques. Les substances légèrement irritantes produisaient une albuminurie légère et passagère, disparaissant peu de temps après que la cause irritante cessait d'agir. Dans ce cas on trouvait, à l'autopsie, les reins parfaitement intacts. Quand les substances employées étaient irritantes à un degré plus considérable, l'urine contenait de l'albumine en quantité notable; en même temps que des cellules épithéliales, et mêmeassez souvent des cylindres. A l'autopsie, on trouvait constamment les tubuli obstrués par des cellules épithéliales troubles, finement granuleuses ; les glomérules, également troubles, ne laissaient plus reconnaître, après addition d'une solution de nitrate d'argent, les contours de leur revêtement épithélial, pas plus que les noyaux des cellules composant ce dernier. Les reins étaient augmentés de volume, la capsule lisse tendue, facile à détacher. La couleur des reins était d'un rouge pâle, et les vaisseaux contenaient des globules blancs en petit nombre. La mort survenait généralement au milieu des convulsions (Urémie).

Dans ces expériences, qui sont en nombre de plus de quarante, l'auteur a constamment observé les phénomènes suivants : 1° Ascension rapide de la température, qui persistait aussi longtemps que l'albuminurie et l'irritation de la peau; 2° accélération du pouls et de la respiration; 3° réaction inflammatoire du côté de la peau, infiltration du tissu cellulaire sous-cutanée, etc. ; 4° diminution de la sécrétion urinaire ; 5° anorexie, absence de soif; 6° augmentation de la quantité d'urée excrétée ; 7° Diminution de la proportion des chlorures, et qui disparaissait aussitôt que l'animal était guéri ; 8° amaigrissement et diminution considérable du poids du corps; 9° l'urine contenait de l'albumine, parfois même des cellules épithéliales, du sang et même des cylindres parfois colorés par le sang ; 10° lorsque l'irritation était légère, les reins étaient simplement hypérémiés ; avec des substances plus irritantes, on observait, au contraire, une inflammation parenchymateuse du rein ; 11° dans ce dernier cas, tous les organes parenchymateux internes sont hypérémiés ; 12° l'application d'onguents, tel que l'onguent mercuriel, ne déterminaient même pas une hypérémie du rein.

L'albuminurie serait due, selon l'auteur, à ce que les substances irritantes employées, traversant la peau, arrivent dans le torrent circulatoire pour être éliminées ensuite par le rein, déterminant alors des altérations du tissu rénal et des parois vasculaires. Si l'onguent mercuriel ne produit pas les mêmes résultats, c'est que le mercure, une fois parvenu dans le sang, y forme des albuminates qui sont lents à s'éliminer. Il est donc probable que, si on eût continué à examiner l'urine un certain temps après l'expérience, on eût fini par y trouver de l'albumine. Toutes les autres substances devaient engendrer l'albuminurie, par ce seul fait qu'elles donnaient lieu à des manifestations fébriles, lesquelles s'accompagnent toujours d'altérations parenchymateuses des organes et des vaisseaux.

Dans une autre série d'expériences, l'irritation était produite à l'aide du pinceau électrique. Au début, les applications duraient une minute, et étaient répétées deux fois par jour ; plus tard, la durée fut portée de six à dix minutes. Immédiatement après la faradisation, 1° la température s'élevait (jusqu'à 39°,6 chez des lapins), le pouls et la respiration étaient accélérés ; ces phénomènes disparaissaient au bout de vingt à trente minutes, et toutes les fonctions redevenaient normales ; 2° la quantité d'urine et d'urée excrétée augmentait en même temps que la proportion de chlorure diminuait ; 3° immédiatement après la faradisation, légère albuminurie, qui disparaissait spontanément trois à six heures après ; 4° quand la faradisation était prolongée, au bout de quelques jours l'albuminurie était plus abondante, et durait trente-six heures. En même temps les reins étaient hypérémiés, augmentés de volume, congestionnés, les oreilles, au contraire, étaient cyanosées, de même que les membres. Ici l'albuminurie était évidemment la conséquence de l'augmentation de pression dans les vaisseaux des reins, résultant elle-même d'une contraction spasmodique d'ordre réflexe de ces mêmes vaisseaux, contraction qui a son point de départ dans l'excitation des nerfs sensibles de la peau. (CENTRALBLATT FUR MEDIC. WISSENCHAFTEN, n° 31.)

E. RIKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

Séance du lundi 14 août 1876.

M. OLLIER donne lecture d'un Mémoire sur la trépanation des os dans les diverses formes d'ostéo-myélite, dont voici les conclusions :

La trépanation des os est une opération applicable à toutes les formes d'ostéo-myélite, qui ont pour caractère prédominant des douleurs intenses et rebelles. Elle est aussi applicable, dans certains cas, à l'ostéo-myélite aiguë avec symptômes généraux graves, comme abortif de l'inflammation.

Ces douleurs intenses et rebelles ne sont pas propres à une seule variété d'ostéo-myélite. Le caractère névralgique accompagne les lésions de la moelle les plus diverses, apyrétiques ou fébriles ; il est le résultat de l'étranglement de la moelle enflammée, contre les parois osseuses qui l'entourent.

En trépanant pour ces ostéo-myélites douloureuses, on trouve la moelle sous les aspects les plus divers ; on rencontre souvent ce que M. Gosselin a appelé les *faux abcès des os*.

Tantôt on trouve une masse fongueuse, baignant dans un peu de sérosité plus ou moins louche ou sanguinolente et circonscrite par une paroi osseuse plus ou moins régulière. Tantôt on rencontre une moelle plus dure qu'à l'état normal, gélatineuse, jaunâtre ou rougeâtre, sclérosée et cloisonnée irrégulièrement par des trabécules osseux de nouvelle formation, surtout dans le canal central où un tissu spongieux à dispositions variées a remplacé le tissu médullaire normal. Tantôt enfin on tombe sur une cavité à paroi lisse, contenant un pus plus ou moins épais. Du pus peut être infiltré dans les aréoles du tissu spongieux et préparer ainsi la formation d'un séquestre.

Lorsqu'on tombe sur une ostéo-myélite bien limitée, circonscrite par une cavité osseuse, le soulagement obtenu par la trépanation est généralement immédiat et définitif, à moins qu'en laissant fermer trop tôt la plaie, on ne fasse reparaître les causes d'étranglement.

Lorsqu'il s'agit de la forme plastique, accompagnée d'éburnation plus ou moins prononcée des couches périphériques, à limites peu précises, sans cavité distincte, le soulagement est moins rapide et la guérison moins certaine, à moins qu'on n'ait perforé l'os de part en part et pratiqué une perte de substance assez large pour faire cesser tout étranglement. La dissémination des points malades, la difficulté de la communication entre les diverses vacuoles médullaires, expose à laisser en dehors du trajet de l'instrument des causes d'étranglement.

On peut cependant, même dans cette forme diffuse, arrêter, par la trépanation et d'une manière définitive, des douleurs intolérables qui, depuis plusieurs mois et même depuis plusieurs années, privaient les malades de sommeil et leur rendaient la vie intolérable.

C'est dans les régions juxta-épiphysaires de la diaphyse des os longs des membres (tibia, radius, fémur), et surtout dans les extrémités superficielles de ces os, que l'ostéo-myélite douloureuse s'observe le plus fréquemment. On la rencontre aussi quelquefois dans la diaphyse à l'état chronique (humérus, péroné), et même dans les phalanges. On la constate aussi dans d'autres os courts ou plats (calcanéum, os du crâne). Le nom d'*ostéite épiphysaire*, appliqué à ces ostéo-myélites douloureuses des extrémités des os longs, n'est pas justifiable. L'épiphyse n'en est que très-exceptionnellement le siége primitif, et, dans ce cas, l'articulation limitante en est généralement envahie. C'est la partie spongieuse de la diaphyse, voisine du cartilage de conjugaison, qui est le lieu d'élection de l'ostéo-myélite douloureuse.

Malgré l'utilité de la trépanation et les résultats brillants qu'elle procure, on ne doit y recourir qu'après avoir épuisé les ressources de la thérapeutique non opératoire (antiphlogistiques, révulsifs, iodure de potassium, injections de morphine, etc.). Les larges débridements périostiques, mettant l'os à nu sans pénétrer dans son intérieur, feront dans quelques cas disparaître les douleurs.

On réservera la trépanation pour les cas où la nature inflammatoire de la lésion ne peut être mise en doute. Dans les lésions organiques des os, la trépanation pourrait toujours agir comme opération de débridement, mais elle exposerait aux plus graves accidents; l'amputation du membre ou l'ablation de l'os sont alors les seules opérations rationnelles.

Dans le cas de diagnostic douteux, on doit rechercher sur l'os malade les traces d'ostéites anciennes, les cicatrices adhérentes à l'os et tous les autres signes d'une inflammation antérieure. La présence de ces reliquats d'une ostéite ancienne apportera une grande présomption en faveur de la nature inflammatoire de la lésion actuelle.

La trépanation est applicable à toutes les formes d'inflammation, dès que la gravité des accidents commande une intervention. Dans les formes aiguës, elle peut arrêter ou prévenir les accidents graves, souvent mortels, de l'ostéo-myélite suppurée. Dans les formes subaiguës ou chroniques qui ont, comme phénomène prédominant, une douleur rebelle, intense et parfois atroce, elle amène le calme en débridant la moelle comprimée par le tissu osseux périphérique.

Les lésions des filets nerveux de la moelle dans le cas d'ostéite à forme névralgique sont encore indéterminées. On peut admettre *à priori* que, dans les cas où les altérations phlegmasiques du tissu osseux sont obscures et où les conditions de l'étranglement sont peu apparentes, les nerfs de la moelle ont pu subir les altérations qu'on a constatées dans les névralgies des autres régions; mais on n'a pas encore pu vérifier cette hypothèse.

Pour pénétrer dans les foyers médullaires qui sont le siége de la douleur, on traverse, tantôt une couche osseuse épaisse et plus ou moins éburnée, tantôt une couche osseuse de consistance moyenne, et même plus mince et plus faible qu'à l'état normal.

Une couche épaisse et éburnée se rencontre surtout dans les cas anciens et sur les os qui ont éprouvé autrefois les diverses transformations consécutives à l'ostéite; elle est le résultat du travail plastique qui s'est opéré autour du foyer morbide et qui s'est continué pendant les périodes de calme de la maladie. Dans les cas récents, à marche subaiguë, mais continue et progressive, c'est le processus inverse qui domine; l'os est plus ou moins raréfié et facile à traverser par le trépan.

Dans la forme éburnée, la guérison spontanée est presque impossible, à cause de la résistance des parois; le pus et le liquide contenus dans la cavité peuvent cependant se faire jour à la longue, si une nouvelle poussée inflammatoire active sur quelque point la consistance de la paroi.

Dans la forme raréfiante, la paroi s'usant par médullisation progressive de dedans en dehors, le foyer finit par s'ouvrir sous le périoste et puis à l'extérieur; les douleurs se calment alors. Mais ce processus peut durer longtemps et occasionner, pendant plusieurs mois, des souffrances qu'une intervention opportune fait cesser instantanément.

Sur les dix-neuf cas (1) dans lesquels j'ai trépané pour des ostéo-myélites douloureuses, j'ai trouvé huit fois du pus, dix fois les diverses altérations de la moelle que j'ai signalées. Sur ces dix derniers, trois fois seulement, il y avait une cavité distincte et régulière; dans les sept autres, la lésion n'était pas nettement circonscrite. Dans un dernier cas enfin, la trépanation, appliquée contre une ostéo myélite aiguë du fémur, n'a amené qu'une assez grande quantité de sang. Cette saignée locale a arrêté les accidents généraux et prévenu la nécrose de l'os, qui me paraissait à peu près inévitable.

Dans la plupart des cas, la trépanation a les suites les plus simples. La douleur change immédiatement de type et de caractère; au lieu de ces élancements nocturnes, et de cette sensation de l'éclatement de l'os (douleur ostéocope), le malade éprouve dans la plaie des douleurs d'inflammation locale, qui se dissipent peu à peu. C'est surtout dans les formes à cavité circonscrite que le changement dans le caractère de la douleur s'opère rapidement.

Les phénomènes hypertrophiques de l'ostéite, ainsi que la suppuration du trajet, peuvent continuer, pendant un temps plus ou moins long, après la disparition des douleurs; l'élimination de quelques parcelles nécrosées peut s'opérer, pendant un certain temps, après l'opération; elle met fin à la suppuration si le trajet est encore ouvert; elle est l'occasion d'un nouvel abcès si la cicatrisation est déjà effectuée.

Sur les dix-neuf cas signalés, deux opérés sont morts de pyohémie : l'un par les progrès de l'ostéo-myélite, que la trépanation n'avait pu qu'enrayer; l'autre, deux mois après une trépanation faite dans un cas douloureux, en grande partie constitué par un tissu osseux condensé. La malade ne souffrait plus depuis longtemps; elle était regardée comme guérie, mais sa plaie n'était point fermée. Se trouvant encore à l'hôpital, elle fut prise tout à coup, soixante-trois jours après son opération, d'accidents pyohémiques qui amenèrent la mort dix jours après. J'ai observé un cas analogue de pyohémie tardive pour une trépanation, faite dans d'autres condition que les cas cités dans ce travail.

Ces faits montrent les dangers auxquels exposent les plaies du tissu médullaire, lorsque les blessés séjournent trop longtemps dans des milieux infectés. Ils ne sont pas un argument contre la trépanation, lorsque cette opération est bien indiquée d'ailleurs; mais ils montrent que la chirurgie doit, non-seulement poser un diagnostic aussi rigoureux que possible, mais encore soustraire son malade aux chances d'infection, jusqu'à guérison complète de la plaie.

(1) La plupart de ces observations sont rapportées avec détails dans la thèse de M. le docteur Perret : *De la trépanation dans les abcès des os et dans l'ostéite à forme névralgique*. (Thèses de Paris, 1876.)

PATHOLOGIE. — DES ALTÉRATIONS DE L'URINE DANS L'ATHREPSIE DES NOUVEAU-NÉS. APPLICATIONS AU DIAGNOSTIC, AU PRONOSTIC ET A LA PATHOGÉNIE. Note de MM. J. PARROT et ALBERT ROBIN, présentée par M. BOULEY.

1° Les modifications que subit l'urine dans l'athrepsie des nouveau-nés constituent, par leur nature et leur mode d'association, un groupe morbide tout particulier qui ne répond qu'à cette maladie, que l'on ne rencontre dans les autres affections des nouveau-nés que lorsqu'elle vient les compliquer et qui différencient complétement ce liquide de l'urine normale.

Voici quels sont ces principaux caractères : l'urine, dans l'athrepsie, est toujours colorée, du jaune-citron pâle au jaune le plus foncé; toujours odorante, mousseuse, fade ou aromatique; toujours diminuée dans sa quantité; sa densité varie de 1009 à 1012,5. Elle est presque toujours trouble ou opaline, souvent sédimenteuse; le sédiment peut renfermer les éléments suivants : cylindres à divers degrés d'altération, éléments anatomiques graisseux, à noyau coloré; mucus; graisse, acide urique; urates de soude cristallisés ou pulvérulents, pigments, etc. La réaction est toujours acide : l'urée varie de 3 gr. 63 par litre, et 1 gr. 12 par kilogramme de poids, à 16 gr. 19 et 5 gr. 89, soit, en moyenne, 8 gr. 49 par litre et 3 gr. 20 par kilogramme. L'acide urique, l'urochrome, l'indigose, très-souvent augmentés; l'albumine, variable quant à l'époque de son apparition, ne manque chez aucun malade; le sucre est fréquent; les chlorures sont, en moyenne, de 3 gr. 09 par litre, et de 1 gr. 28 par kilogramme; l'acide phosphorique de 2 gr. 24-0 gr. 95.

2° Il est possible d'établir des rapports entre les caractères physiques et chimiques de l'urine dans l'athrepsis et les diverses formes, périodes, symptômes et complications de cette maladie; il en résulte des syndrômes urologiques qui peuvent être utilisés, non seulement pour le diagnostic de la maladie, mais pour la détermination de ses formes, de ses périodes, etc. Dans quelques cas même, ils annonceront l'apparition prochaine de certains troubles graves; ils contribueront souvent à fixer le pronostic.

Voici des exemples :

La forme aiguë de la maladie est caractérisée par la coloration foncée; l'odeur fade ou urineuse; la densité 1010 environ; l'émission matinale de 5 centimètres cubes et au-dessous; l'opalescence; la présence, dans le sédiment, de cylindres, de cellules détachées en grande abondance des voies urinaires, de graisse, d'acide urique, d'urates pulvérulents, de pigment, de mucus; la réaction très-acide; l'urée à 9 gr. 32 par litre et 3 gr. 64 par kilogramme; l'acide urique en excès; l'augmentation de l'urochrome, de l'indigose; l'albumine constante, le sucre presque constant; l'abondance des chlorures et de l'acide phosphorique.

L'approche de la mort est annoncée par l'accentuation de toutes ces particularités, et surtout par l'abaissement de la quantité, les dépôts consécutifs d'urate de soude, l'augmentation de l'urée, de l'acide urique, de l'albumine, etc.

La forme chronique, à sa période intestinale, est caractérisée par la coloration jaune-verdâtre ou citron-clair; l'odeur faiblement urineuse; l'émission matinale de 8 à 10 centimètres cubes; la transparence; la rareté des sédiments; la réaction faiblement acide; l'urine à 5 gr. 17 par litre et 2 gr. 23 par kilogramme; la faible augmentation de l'acide urique; la rareté du sucre et de l'albumine; l'abondance des chlorures et de l'acide phosphorique.

Dans la période hématique, le syndrôme offre de grandes analogies avec celui de la forme aiguë.

La guérison est annoncée par l'augmentation de la quantité, la diminution de l'urée, de l'acide urique, la disparition de l'albumine, l'apparition d'une teinte rose de Chine sous l'influence de l'acide nitrique.

Les accidents encéphalopathiques sont annoncés par la diminution considérable de la quantité, l'anurie, l'augmentation de l'acide urique, de l'albumine, des phosphates.

Dans les cas où la vie s'est maintenue si longtemps que la malade est complétement desséchée et n'a plus rien à perdre, quand elle ne se manifeste plus que par des symptômes obscurs, la période terminale est caractérisée par la diminution de la couleur, la disparition de l'indigose, l'abaissement de l'albumine.

La diminution de la quantité, coïncidant avec une augmentation très-marquée de l'acide urique et de l'albumine, sans que l'acide phosphorique croisse dans les mêmes proportions, correspond à la cyanose des téguments, à la lividité, au refroidissement des extrémités. La diarrhée est annoncée par une diminution de la quantité et l'apparition ou l'exagération de l'indigose.

L'anxiété, l'agitation, les cris de détresse sont souvent en rapport avec la diminution de la quantité, l'augmentation de l'acide urique, la glycosurie.

La diminution de l'acidité, le taux assez élevé des chlorures et de l'acide phosphorique, la faible quantité de l'urée, la teinte peu foncée, annoncent que l'enfant se nourrit encore un peu et peuvent compter au nombre des symptômes favorables, s'ils s'accompagnent d'une diminution de l'albumine.

Des syndrômes de même ordre coïncident avec l'élévation ou l'abaissement brusque de la température, des grandes pertes de poids, certaines complications, etc.

3° La connaissance des modifications que subit l'urine dans l'athrepsie éclaire la pathogénie et la physiologie pathologique de cette maladie.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 29 août 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de MM. les docteurs Le Duc (de Versailles) et Piégu, qui remercient l'Académie des récompenses qu'ils ont reçues comme médecins vaccinateurs.

2° Deux notes manuscrites de M. le docteur Brame, sur une ventouse cylindrique et sur une modification au cautère actuel.

— M. Gosselin présente, au nom de M. le docteur Manouvriez (de Valenciennes), une brochure intitulée : *Maladies et hygiène des ouvriers travaillant à la fabrication des agglomérés de houille et de brai.*

M. Amédée Latour présente un ouvrage de M. Billaudeau (de Soissons), intitulé : *Hygiène populaire, conférences faites à la Société d'horticulture de Soissons, à l'usage des ouvriers, des instituteurs et des gens du monde.*

M. Delpech présente, au nom de MM. les docteurs Danet, Bastin et Garrigon-Desarènes, une brochure intitulée : *Des résultats de l'irrigation de la plaine de Gennevilliers par les eaux d'égouts de la ville de Paris.*

— Sur l'invitation de M. le Président, M. Delpech donne des nouvelles de la santé de M. Gobley, qui continue à s'améliorer.

— M. Henri Roger, en l'absence de M. J. Lefort, lit une série de rapports sur des demandes en autorisation d'exploiter de nouvelles sources minérales pour l'usage médical. Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— M. Depaul fait un court rapport verbal sur une observation adressée par M. le docteur Bitot, professeur à l'École de médecine de Bordeaux, et relative à une oblitération congénitale des orifices postérieurs des fosses nasales.

Dans l'observation de M. Bitot, les orifices postérieurs des fosses nasales manquent, et sont remplacés par deux os de forme triangulaire s'articulant entre eux et avec les os voisins.

M. le rapporteur met sous les yeux de ses collègues deux dessins qui représentent exactement cette difformité dont les exemples sont très-rares, car M. Bitot, dans ses recherches, n'a pu en trouver que deux cas.

Dans le cas de M. Bitot, il y avait d'autres vices de conformation; ainsi, pour les deux cavités orbitaires, il n'existait qu'un seul trou optique par lequel passaient les deux nerfs optiques. Il existait, en outre, un bec-de-lièvre.

M. Depaul a recueilli, il y a quelques mois, un cas entièrement semblable à celui de M. Bitot, au point de vue de l'oblitération des orifices postérieurs des fosses nasales; en outre il y avait, chez le petit sujet, persistance du trou de Botal.

M. Depaul ajoute qu'il n'a pas besoin de faire remarquer que les petits sujets atteints de ce vice de conformation meurent d'inanition. Ne pouvant respirer que par la bouche, dès qu'ils prennent le sein pour téter, ils sont immédiatement obligés de le lâcher, sous peine de suffocation.

M. le rapporteur termine en demandant qu'une lettre de remercîements soit adressée à M. Bitot pour son intéressante communication, et que son nom soit inscrit sur la liste des candidats au titre de membre correspondant national. (Adopté.)

M. Gosselin croit avoir observé un cas d'oblitération unilatérale de l'orifice postérieur des fosses nasales chez une jeune fille de 17 à 18 ans, qui lui avait été adressée de la province. L'attention des médecins avait été éveillée par les symptômes de gêne respiratoire éprouvés par la jeune malade, par exemple, sous l'influence d'un coryza. On avait tenté vainement de faire passer par la narine un stylet ou une sonde, ou d'injecter par cette voie dans le pharynx soit de l'air, soit de l'eau. On avait cru à l'obstruction de l'orifice postérieur de cette fosse nasale soit par un polype, soit par une tumeur. M. Gosselin s'assura qu'il n'existait rien de pareil; en portant le doigt derrière le voile du palais, sur le point où aurait dû exister l'orifice postérieur de la narine, il constata la présence d'un plan résistant qui lui fit conclure à l'existence d'une oblitération analogue à celle dont M. Bitot venait d'adresser une observation à l'Académie.

M. Gosselin pense qu'il y aurait lieu de tenter une opération pour remédier à ce genre de difformité.

M. Richet dit qu'il a eu l'occasion, en 1874, de pratiquer une opération de ce genre sur un malade atteint d'une oblitération complète accidentelle des fosses nasales.

Le sujet de l'observation est un marin âgé de 35 ans, entré à l'hôpital pour cette infirmité causée par des adhérences du voile du palais à la paroi postérieure du pharynx, à la suite de la cicatrisation d'ulcérations syphilitiques. Le malade avait complétement perdu l'odorat et le goût. Tout ce qu'il mangeait lui semblait de la terre. Pendant son séjour à l'hôpital, ses compagnons de salle lui avaient fait plusieurs fois la mauvaise plaisanterie de mêler à ses aliments de la chandelle ou des débris de cataplasmes qu'il avalait sans s'en apercevoir. A peine pouvait-il distinguer la saveur du sucre et du sel. Il suppliait qu'on lui pratiquât une opération pour le délivrer de cette infirmité horrible. Le voile du palais était adhérent dans toute son étendue à la muqueuse pharyngienne, de telle sorte qu'il ne restait aucune espèce d'ouverture, aussi petite qu'on pût la concevoir.

M. Richet pratiqua l'opération à l'aide d'une sonde à dard qu'il introduisit à travers la fosse nasale, et dont il fit saillir le bec dans la cavité buccale. Poussant alors le dard de la sonde, il perfora le voile du palais au niveau de cette saillie reconnue à l'aide du doigt. La perforation fut agrandie ensuite à droite et à gauche au moyen du bistouri et de la sonde cannelée. Puis, à l'aide d'une sonde de Belloc, on fit passer, par l'ouverture, des tubes de caoutchouc qu'on lia par les extrémité. Dès le lendemain, le malade avait recouvré le goût et l'odorat, mais la présence des tubes de caoutchouc dans la bouche lui causait une gêne intolérable. On les retira donc au bout de peu jours, et, pour suppléer à leur action dilatatrice, on la remplaça par un petit appareil en forme de bouton de chemise fabriqué par M. Collin. Ce petit appareil, perforé au milieu, se composait de deux plaques, l'une supérieure ou nasale, l'autre inférieur ou palatine. Lorsque cet homme sortit de l'hôpital, il percevait très-bien la saveur des aliments; mais, comme son voile du palais était perforé et immobile, les boissons revenaient un peu par le nez.

— M. Viseur, vétérinaire départemental du Pas-de-Calais, lit un mémoire intitulé : *Un cas de morve sur l'homme; historique de la maladie; expériences de transmission au cheval, à l'âne et à la chèvre; police sanitaire.*

Dans ce mémoire, M. Viseur raconte comment, en procédant au classement des chevaux susceptibles d'être mobilisés, il apprit par la voix publique que le valet d'une ferme dans laquelle il venait de faire abattre trois chevaux morveux était atteint d'une maladie qui paraissait être la morve. En effet, cet homme était morveux depuis deux ans environ. M. Viseur en acquit la certitude par l'observation des symptômes; il en donna la démonstration par une série d'inoculations pratiquées à l'aide du liquide recueilli tant sur les ulcères des fosses nasales que sur un ancien ulcère morveux de

la mère, et qui rendirent morveux la plupart des animaux sur lesquels elles furent faites.

M. Viseur décrit les lésions qu'il a trouvées à l'autopsie de ces animaux, et, de ce fait probant, il déduit, au point de vue sanitaire, des conclusions très-étendues dont nous croyons devoir donner quelques extraits :

1° Tout projet de loi sanitaire ayant pour but d'arrêter les effets de la contagion devrait considérer la morve comme si elle était exclusivement contagieuse.

2° La déclaration dominant toute la police sanitaire, puisqu'elle a pour but, étant faite en temps opportun, de mettre l'autorité à même de parer aux périls des contagions aussi soudainement qu'ils apparaissent, est rendue obligatoire pour les propriétaires et détenteurs de chevaux morveux et suspects, et il serait d'intérêt supérieur que cette prescription fût mise en pratique.

3° L'abattage devrait s'appliquer aux animaux atteints de la diathèse morvo-farcineuse confirmée et à ceux qui sont simplement réputés suspects par suite de rapports immédiats de travail ou d'écurie avec les morveux. Ce serait la meilleure des prophylaxies, aussi bien pour l'homme que pour les animaux,

4° L'inspection au double point de vue de l'hygiène et de la police sanitaire, des foires et marchés, des abattoirs des chevaux destinés à la consommation, des clos d'équarrissage, sont de toute nécessité.

5° Le recensement annuel des chevaux par des commissions, auxquelles un vétérinaire est toujours adjoint, fournit à l'administration un moyen certain de se renseigner exactement sur l'état sanitaire de tous les chevaux de France.

— M. le docteur Courty, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, lit un travail intitulé : *Manifestations de rhumatisme ou de goutte chez les calculeux à la suite de l'opération.*

Voici les conclusions de ce travail :

« Outre les accidents généraux des plaies et de toutes les opérations, outre les accidents particuliers qui dépendent de l'opération de la pierre (cystite, cystite purulente, utérite, néphrite albumineuse, albuminurie, urémie, etc.), il peut encore se manifester, à la suite de cette opération, des accidents diathésiques, des attaques de gouttes ou de rhumatisme, affections congénères de la gravelle, qui semblent éveillés ou provoqués, sinon produits par l'ébranlement, la commotion ou le choc, comme on voudra l'appeler, de l'opération elle-même, que cette opération soit la taille ou la lithotritie. »

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 5 août 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Couty fait la communication suivante :

De l'action de l'arrêt circulatoire encéphalique sur les fonctions circulatoires.

Nous avons fait dans le laboratoire de pathologie expérimentale des expériences assez nombreuses, destinées à rechercher l'influence de l'anémie cérébrale sur les fonctions cardio-vasculaires ; et nous espérons, grâce à l'emploi de procédés plus parfaits, être arrivés à quelques résultats nouveaux.

Nos chiens curarisés respiraient artificiellement, et de cette façon nous avons évité les troubles respiratoires qui peuvent modifier secondairement la circulation. Cette condition est importante ; et c'est ainsi que sur deux chiens curarisés nous avons obtenu en liant les carotides un ralentissement cardiaque assez marqué, au lieu de l'accélération constatée par tous les expérimentateurs depuis Astley Cooper, après la même ligature faite sur des animaux normaux.

Au lieu de lier les artères carotides et les vertébrales comme l'ont fait Bichat, Kussmaul et Tenner etc., etc., moyen qui anémie très-incomplétement le cerveau et surtout le mésocéphale, au moins, chez le chien, le lapin, etc., nous nous sommes servis du procédé d'anémie directe si souvent employé par M. Vulpian ; et nous avons injecté vers le cerveau, soit par le bout périphérique de la carotide, ou mieux par l'artère linguale vers la carotide, des substances oblitérantes, air, et plus souvent poudre de lycopode diluée.

Outre qu'il arrête complétement et sûrement la circulation, ce procédé permet de rechercher, après la mort de l'animal, par l'examen microscopique des vaisseaux du cerveau, quels sont les territoires vasculaires qui ont reçu la poudre de lycopode ; et dans certains cas il nous a été possible par ce moyen de localiser les troubles observés.

Enfin, en mesurant les modifications circulatoires à l'aide des instruments enregistreurs, hémodynamomètre ou kymographe, nous avons pu constater et étudier des troubles qui auraient échappé presque entièrement à la vue où à la palpation ; troubles que M. Vulpian, parmi de nombreux expérimentateurs, avait peut-être seul indiqués.

Poiseuille et plus récemment M. Mono, M. Sig-Mayer se sont cependant servis des appareils enregistreurs pour étudier l'anémie cérébrale ; malheureusement, ils ont simplement lié les artères encéphaliques, et, ce moyen étant défectueux, leurs résultats diffèrent presque complétement des nôtres.

Dans tous les cas où l'arrêt circulatoire porte sur tout l'encéphale, cerveau, bulbe, etc., on observe constamment, 20 à 40 secondes après l'injection, deux phénomènes principaux : 1° la *tension artérielle augmente*, augmentation progressive et rapide, augmentation énorme ; de 12 à 16 centigrammes de mercure au moins ; doublant et même triplant la valeur initiale de la tension.

2° *Le cœur se ralentit*, et tombe de 160-130 pulsations à 50-40 et souvent moins ; les oscillations du pouls deviennent très amples, et il n'y a plus de variation d'origine respiratoire.

Le ralentissement cardiaque survient après l'augmentation de tension, et il peut même, en diminuant le nombre des ondées, faire cesser très-momentanément cette augmentation de tension, qui toujours redevient énorme.

Le ralentissement cardiaque cesse d'ordinaire avant l'augmentation de tension ; et il n'y a entre ces deux phénomènes aucun rapport nécessaire.

Après un temps variable, mais toujours assez long, 6 à 10 minutes au moins, la tension diminue et *s'abaisse même au-dessous de la normale*, et le pouls redevient fréquent.

Dans un seul cas, l'anémie portait sur le cerveau et le mésocephale ; les artères du bulbe et celles qui correspondent au 4e ventricule ne contenaient pas de poudre ; or, dans ce cas, il y a eu un ralentissement très-notable du cœur, moindre cependant que dans les faits précédents ; et une augmentation considérable de la tension qui s'est élevée de 14 à 26 centigrammes.

Au contraire, dans plusieurs expériences, les artères carotides et leurs branches, et quelquefois même une seule des carotides étaient seules remplies par la poudre oblitérante.

Or, dans ces cas, *la tension artérielle n'a subi aucune modification notable* ; *le cœur seul s'est ralenti*, et ses oscillations sont devenues plus amples.

Le ralentissement, quoique considérable, est moindre que celui dû à l'anémie généralisée ; mais il paraît être plus durable, au moins d'après nos expériences.

Nous reviendrons sur ce dernier point dans une prochaine communication et nous chercherons à mieux déterminer la durée relative des divers accidents ; nous indiquerons aussi l'influence de l'anémie cérébrale sur le reste du système sympathique ; et nous chercherons à fixer le mécanisme de ces troubles si curieux ; mais les expériences que nous avons déja faites, section de la moelle, des pneumogastriques, etc., ont besoin d'être complétées.

On nous permettra de terminer par une réclamation de priorité ; M. Sigmund Mayer a publié en février 1876 des expériences sur l'anémie cérébrale faites à l'aide des instruments enregistreurs ; et il insiste sur ce fait qu'il a le premier employé à cette étude ce procédé expérimental ; or, nous avons publié en décembre 1875, dans notre thèse sur l'entrée de l'air dans les veines, un tracé kymographique fort probant d'anémie cérébrale due à l'injection d'air par la carotide.

Nos résultats sont du reste très-différents de ceux obtenus par M. Sigmund Mayer en liant toutes les artères encéphaliques, ou mieux toutes les artères de la moitié antérieure du tronc ; et, tandis qu'il assimile les effets de l'anémie cérébrale à ceux de la ligature de la moelle cervicale, nous chercherons à montrer que ces deux lésions ont des résultats précisément inverses.

— M. Pitres communique une observation de lésion cérébrale n'ayant donné lieu à aucun symptôme du côté de la motilité. Il s'agit d'une malade du service de M. Charcot, qui était atteinte depuis vingt ans d'une contracture des membres inférieurs d'origine hystérique. Jusqu'au moment de sa mort, elle a conservé toute la liberté de ses mouvements dans les membres supérieurs.

A l'autopsie, en outre des lésions musculaires et nerveuses qui expliquaient la contracture permanente des membres inférieurs, on a trouvé un foyer hémorrhagique, du volume d'une noix, dont le centre était formé par un caillot noir et ferme, et dont la périphérie était entourée d'une zone de substance cérébrale ramollie présentant une coloration ocreuse. Ce foyer siégeait dans la substance blanche, à la partie la plus antérieure du lobe frontal du côté droit, au-dessous de la deuxième circonvolution frontale. A en juger par les caractères extérieurs, il n'était pas très-ancien et, selon toutes probabilités, il s'était développé quinze à vingt jours avant la mort.

Loin d'être en contradiction avec les données récemment acquises

sur les localisations cérébrales, ce fait en est une confirmation. Il entre dans une loi qui paraît dominer la pathologie du centre ovale, et qui peut s'exprimer ainsi : Pour qu'une lésion de la substance blanche centrale du cerveau détermine une hémiplégie permanente, il faut qu'elle siége sur l'expansion des fibres pédonculaires qui se rendent dans les portions motrices de l'écorce.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le Secrétaire, H. Hallopeau.

Addition à la séance du 24 juin.

M. Couty communique l'observation suivante :

Note sur un cas de purpura hœmorrhagica, observé dans le service de M. le professeur Villemin.

Le cas suivant ne nous paraît pouvoir être rapporté à aucune des espèces de purpura décrites classiquement.

La première éruption de purpura est survenue le 19 mars brusquement, sans prodomes, sur un enfant de 13 ans, bien portant du reste : le 25, nouvelle poussée hémorrhagique cutanée ; depuis cette date jusqu'au 11 juin, on a observé 17 autres éruptions de purpura, survenant toujours brusquement, sans prodromes, et séparées les unes des autres par des intervalles variables de 1 à 10 jours ; les taches rouges de 5 à 15 millimètres de diamètre ne s'effaçant pas par la pression, et mettant plusieurs jours à disparaître ont été plus ou moins abondantes, suivant les éruptions, les premières presque confluentes aux membres, les dernières bornées à sept ou huit ecchymoses.

Pendant le même temps, le malade a eu dix-sept crises intestinales, la première le 23 mars, la dernière le 19 mai ; crises toujours caractérisées par des vomissements billeux répétés, et par des coliques atrocement douloureuses, avec rétraction du ventre, constipation. Ces accidents, comparables à la colique saturnine, ont duré quelques heures, un jour, une fois seulement trois jours ; les intervalles des crises très-différents ont varié entre un et quinze jours ; et il n'y a eu aucun rapport entre les accidents intestinaux et cutanés ; ils sont survenus quelquefois en même temps, plus souvent à un ou plusieurs jours de distance ; ou encore plusieurs poussées de purpura n'ont été entremêlées d'aucun accident intestinal, et réciproquement.

Le 24 mars, les cous-de-pied étaient gonflés et douloureux ; le 12 avril, gonflement des poignets ; le 22 œdème palpébral ; le 17, au moment où les accidents sont à leur maximum, légère épitaxis ; le 18, selles mêlées de sang rouge, et le lendemain melœna ; mais pas d'autre hemorrhagie interne ; pas d'altération des muqueuses et des gencives : état général normal et appétit toujours bon, dans l'intervalle des crises, hormis à la période moyenne de la maladie où l'enfant était affaibli par des crises répétées ; pas de céphalalgie, pas de troubles cardiaques ou respiratoires : température variant entre 36°5 et 37, hormis trois ou quatre exacerbations légères et peu durables, qui tantôt ont coïncidé avec une poussée, et tantôt ont existé seules.

L'état de l'enfant n'a donc pas été modifié par la maladie ; il est seulement anémié, 2,300,000 globules le 29 avril, 3,100,000 à sa sortie, fin juin ; pas de souffle vasculaire ou cardiaque. Ajoutons que l'urine, après quelques-unes des éruptions, a été alcaline, et a donné par l'ébullition un précipité que dissolvait l'acide azotique.

Nous avons trouvé dans les auteurs un certain nombre de cas analogues au précédent, et nous nous proposons de les réunir et d'en faire une histoire plus complète. Dans toutes ces observations dues à Rayer, Willon, Ollivier d'Angers, Cruveilhier, Stieldorf, Henoch, Wagner, etc., etc., on voit survenir sans causes, sans prodromes, sur des individus bien portants la trilogie caractéristique : 1° purpura cutané se produisant par poussées brusques, sans hémorrhagies des muqueuses ; 2° Crises intestinales, multiples, coliques et vomissements ; 3° Œdèmes divers, douloureux le plus souvent, articulaires ou prœarticulaires, mais pouvant aussi siéger à la face, au front, à la lèvre, et surtout aux paupières.

Ces accidents œdémateux, peu marqués chez notre malade, sont très-importants chez d'autres, par exemple dans l'observation très-intéressante consignée par M. Vallin dans la Gazette médicale de 1863, et ces derniers cas établissent une transition entre le genre de purpura que nous étudions, et beaucoup des observations considérées comme type de purpura rhumatismal ; telles étaient celles de Bucquoy, de Fernet, de Worms, dans lesquelles on voit les poussées de purpura coexister avec des œdèmes siégeant soit sur les articulations, soit sur les membres, et aussi sur la face, le front, l'angle de la machoire.

Nous voudrions réunir tous ces faits dans une classe de purpura d'origine nerveuse ; comparer les accidents intestinaux à la colique saturnine, ou encore aux crises gastriques des ataxiques ; assimiler les œdèmes en l'absence de toute altération du sang pouvant les expliquer, aux œdèmes des névralgies, de l'ataxie etc. ; rapprocher le purpura des hématidroses névropathiques qu'a étudiées M. Parrot, et des autres hémorrhagies d'origine nerveuse.

Il nous a semblé même possible d'aller plus loin, et, à l'aide d'expériences ou d'observations dues à Vulpian, Brown-Séquard, Cl. Bernard, Charcot, Budge, Muller, Longet, Arm. Moreau etc., nous avons cru pouvoir expliquer les troubles si complexes observés chez ces malades par une excitation morbide du système sympathique.

Ne pouvant aborder ici cette discussion, nous nous contentons de signaler l'existence d'un type nouveau de purpura, qui ne paraît avoir sa cause, ni dans une lésion d'un des viscères hemotopoiétiques, ni dans une altération du sang ou des parois vasculaires.

ASSOCIATION FRANÇAISE

POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES.

Congrès de Clermont.

Section des sciences médicales.

Séance du matin du 19 août.

Anémie cérébrale à la suite d'opérations pratiquées sur la plèvre ; par M. Leudet.

L'auteur a observé plusieurs cas dans lesquels les opérations de thoracentèse ou d'empyème, ou même de simples injections faites dans la plèvre avaient déterminé des accidents qu'il ne peut attribuer qu'à l'anémie cérébrale.

Un sujet de 21 ans est pris de fièvre précédée de frissons et suivie de point de côté ; deux jours après, on constate un épanchement pleurétique, qui est combattu par les moyens ordinaires, mais qui ne disparaît pas. Au bout d'un mois on fait la thoracentèse avec le trocart de Reybard ; cette opération est suivie d'expectoration qui commence par être albumineuse, et qui, plus tard, devient purulente. Une deuxième ponction donne issue à un liquide quelque peu mélangé de pus, et, enfin, quelques mois après, on en vient à l'opération de l'empyème et aux lavages de la plèvre.

Pendant un de ces lavages, et à la suite de l'introduction de la sonde dans la fistule, il survient tout à coup des troubles cérébraux, consistant en perte de la parole et en obnubilation de la vue, troubles qui ne se dissipent que lentement. Un mois plus tard, de pareils accidents se produisent à la suite d'une injection ; il y a de la suffocation, et le malade s'écrie que si on continue, on va le faire mourir. Pour les injections suivantes, M. Leudet remplace la sonde élastique par un drain, et il n'eut plus d'accidents.

Il cite les mémoires de M. Raynaud et les observations de M. Blachez sur le même sujet. Ces auteurs signalent des paralysies des membres, même des membres inférieurs, à la suite d'opérations pratiquées sur la plèvre, et ces paralysies ont eu lieu tantôt du côté malade, tantôt du côté sain.

M. Leudet admet que dans la plèvre il existe une zone épileptogène, et que, lorsque cette zone est atteinte, elle provoque des accidents paralytiques ou convulsifs.

Plusieurs points analogues existent même superficiellement sur le trajet des nerfs et des muscles, et il suffit de les comprimer pour faire naître des accidents analogues à ceux qui viennent d'être mentionnés. Ce sont des phénomènes d'anémie cérébrale qui peuvent être provoqués par différentes causes pathologiques.

M. Houzé de Haulnoit partage les idées de M. Leudet, et il cite un cas analogue à ceux que ce médecin vient de faire connaître. Il signale le danger des grandes injections, qui peuvent exercer une compression sur le cœur, et il fait remarquer que l'eau dont on se sert pour ces injections, ayant une densité inférieure à celle du pus, ne parvient ni à le déplacer ni à l'entraîner, tandis que l'eau salée, qui, par rapport au pus, se trouve être de densité égale, le déplace et l'entraîne facilement.

Ablation par ligature élastique de l'utérus inversé ; traitement de la métrite parenchymateuse chronique par l'ignipuncture ; par M. Courty.

L'auteur se borne à citer deux cas dans lesquels l'utérus inversé a pu être enlevé avec succès par la ligature élastique.

Il s'étend plus longuement sur l'application de l'ignipuncture au traitement de la métrite chronique. Les pointes de feu doivent être portées sur le col, et elles doivent être pénétrantes. M. Courty la pratique avec de petits cautères à boule, munis de pointes de 2 centimètres. Le traitement consécutif et accessoire a une très-grande importance ; il doit consister en topiques émolliens et résolutifs ; il y a peu à attendre des applications de sangsues et des scarifications ;

les purgatifs, les révulsifs, l'hydrothérapie donnent quelquefois de bons résultats. L'effet de l'ignipuncture est de raviver l'inflammation et de la remettre dans la voie de la guérison. Le traitement consécutif est celui d'une métrite sub-aiguë.

M. Courty blâme l'abus qu'on a fait de la cautérisation au fer rouge, qui amène des rétrécissements du col et des rétractions du corps de l'utérus. Jobert de Lamballe avait le premier donné l'exemple de cet abus.

Présentation et description d'un nouvel esthésiomètre ; par M. Manouvrier.

Lorsqu'on applique sur la peau les deux pointes d'un compas, il y a un degré d'écartement auquel on perçoit la sensation du contact des deux pointes et un autre degré auquel la double sensation se confond en une seule.

L'instrument présenté par l'auteur est semblable à un compas d'épaisseur; il sert à constater et à mesurer l'hypéresthésie et l'hypoesthésie. Il faut l'appliquer dans le sens de la longueur des nerfs, et par conséquent sur les membres, dans le sens de leur longeur. Employé dans l'intoxication saturnine, cet instrument a fait reconnaître des points d'élection. L'esthésiomètre sert encore à constater le retour de la sensibilité après les applications d'électricité.

Sur le traitement de la coxalgie ; par M. Ollier.

L'extension continue doit être la base du traitement de la coxalgie ; cependant on ne doit pas l'employer dans les cas aigus, il faut s'en tenir alors au redressement pendant l'état anesthésique et ensuite à l'immobilisation ; l'extension ne doit venir qu'après. Lorsqu'il y a eu des adhérences, on a eu beau les rompre, elles ne s'en rétablissent pas moins fatalement. L'ankylose de la hanche doit être respectée ; les mouvements articulaires ne doivent être tentés que lorsqu'elle n'existe pas. Cependant les ankyloses aiguës consécutives à la variole et à la scarlatine chez les enfants, peuvent être détruites par les mouvements imprimés aux surfaces articulaires. Quand on permet aux malades de marcher, on les expose aux déformations graves qui résultent de l'ascension de la tête du fémur au-dessus de la cavité cotyloïde après usure de son rebord. Il faut trois ou quatre ans d'immobilisation.

Chez les malades atteints de coxalgie, il y a contre-indication des eaux minérales en général et des eaux sulfureuses en particulier ; ces eaux sont trop excitantes : elles causent parfois des arthrites suppurées ; elles ne doivent être employées, et encore avec une grande réserve, qu'après la guérison.

Les coxalgies suppurées ont passé et passent encore, aux yeux de quelques chirurgiens, pour être incurables.

La mortalité de cette lésion doit être réduite aux deux tiers, et, quant à la résection, elle sauve un malade sur quatre. La résection qui dépasse le cartillage de conjugaison réduit de moitié l'accroissement futur de l'os chez les enfants. L'immobilisation dans une gouttière et l'extension continue ne donnent qu'une mortalité d'un onzième, dans la clientèle civile, bien entendu, et chez les enfants.

Lorsque, dans le cours d'une coxalgie suppurée, la tête du fémur vient à se séparer du reste de l'os, c'est une indication de résection. Quelquefois, cependant, M. Ollier a trouvé cette tête fémorale adhérente à la cavité cotyloïde et parfaitement organisée et vivante ; dans ce cas il faut bien se garder de l'enlever, car elle devient le point de départ d'une restauration osseuse et elle sert à la conservation du membre.

M. Pravaz s'associe aux remarques exposées par M. Ollier ; il recommande seulement, au lieu du redressement brusque, le redressement par tractions progressives et en plusieurs temps, aidées de la section des muscles rétractés.

M. Verneuil croit pouvoir établir les propositions suivantes : 1° L'extension n'est praticable que dans la première période ; 2° lorsque les attitudes vicieuses sont anciennes, il faut le redressement préalable à l'extension continue, qui, seule, serait insuffisante ; 3° il existe souvent des altérations viscérales latentes qui interdisent de rien entreprendre sur le malade.

Du reste, les indications sont différentes pour la coxalgie scrofuleuse et pour la coxalgie rhumatismale. La première est à peu près la seule qui se présente dans les hôpitaux.

Comme M. Ollier, M. Verneuil proscrit les eaux minérales du traitement de la coxalgie, mais il admet les bains de mer et le séjour dans une atmosphère maritime.

M. Courty fait observer qu'on ne doit pas faire marcher les malades dans le bain de mer, et qu'ils doivent le prendre étant couchés et immobiles.

Otoscopie ; par M. Philippeaux.

M. Philippeaux mentionne les différents instruments destinés à mesurer les ondes sonores ou à constater la capacité auditive de l'oreille, et il donne la préférence à la montre, comme étant le plus connu et le plus facile à appliquer.

La montre, mise en contact avec le temporal ou l'apophyse mastoïde, fait entendre son tic-tac même quand le conduit auditif est fermé. Quand le tic tac de la montre ainsi appliqué ne s'entend pas, on peut en conclure que la surdité est incurable, tandis que lorsqu'il est entendu, c'est une preuve de l'intégrité du nerf auditif, qui perçoit les sons sans qu'ils aient besoin de passer par le conduit de l'oreille, et la surdité peut être guérie.

Il ne faut pas, cependant, à cause de la non-perception du son, admettre d'une manière absolue la paralysie du nerf ou la désorganisation du labyrinthe. Une cause d'erreur consiste dans le non-développement des cellules osseuses chez les enfants et dans leur oblitération chez les vieillards ; alors elles ne conduisent pas le son. Cette non-conductibilité du son peut être due aussi à la présence de concrétions cérumineuses. Enfin, il peut y avoir des productions fibro-albumineuses ou purulentes qui compriment le tympan et la fenêtre ovale. Dans la vieillesse, on remarque autour de la membrane du tympan un cercle sénile analogue à celui de la cornée et qui indique une surdité tout à fait incurable.

Des affections atrophiques et paralytiques des membres inférieurs chez les enfants ; par M. Onimus.

Ces affections se traduisent par une déformation de la plante des pieds et, en en prenant une empreinte, on reconnaît facilement quels sont les points de la surface plantaire qui sert d'appui. Le contact continu dans toute la longeur de la plante du pied constitue le pied plat. La portion postérieure du pied servant de point d'appui et la portion antérieure servant au mouvement, la marche est un véritable roulement et non une succession de sauts, comme l'ont prétendu quelques auteurs. Le tiers moyen du pied doit former arcade et ne pas porter sur le sol.

M. Onimus présente une semelle en liége construite pour remédier au pied plat et pour rendre à la surface plantaire sa disposition naturelle ou y suppléer.

Les pieds plats marchent mieux sur un sol mouvant que sur un sol solide et résistant.

Les altérations qui existent sur un pied ont leur retentissement sur tout le membre inférieur du côté sain et même sur la colonne vertébrale, qui subit inévitablement une déviation.

Du choléra dans le centre de la France ; par M. le docteur Mignot.

M. Mignot, ayant réuni plus de soixante observations de choléra nostras, a été conduit à admettre l'épidémicité de cette forme de la maladie.

M. Bouteiller combat cette interprétation.

M. Mignot dit qu'il distingue le choléra nostras du choléra asiatique, en ce que le premier est rarement mortel et peu contagieux.

M. Leudet croit qu'il existe un choléra asiatique épidémique qui n'est pas contagieux ; il l'a observé à Rouen, pendant plusieurs épidémies.

Observation de paralysie musculaire du bras guérie par des courants continus ; par M. le docteur Dagrève.

La paralysie dont il s'agit était consécutive à une arthrite et datait de cinq ans ; elle céda à trois séances d'électrisation, et l'arthrite, ainsi que l'épanchement qui en était la suite, disparurent avec elle.

— MM. Cobrat et Rebatel présentent un pneumographe différentiel qui note séparément les mouvements de la moitié droite et de la moitié gauche de la poitrine.

De l'influence de la pleurésie sur les kystes hydatiques du foie ; note de M. Henri Petit, présentée par M. le professeur Verneuil.

Les hydatides du foie passent quelquefois par la plèvre, le tissu pulmonaire et les bronches. L'auteur mentionne trois cas qu'il a observés.

Dans le premier, il s'agissait d'un sujet ayant eu pendant longtemps des douleurs épigastriques, et chez lequel il existait deux tumeurs, l'une à l'épigastre, l'autre à l'hypochondre gauche. Il survint une pleurésie à droite et il y eut diminution de la tumeur abdominale. La pleurésie devint purulente ; on fit une ponction aspiratrice et on vida du même coup un kyste hydatique purulent, en voie de régression et contenant des débris d'hydatides.

Le second cas est celui d'une femme portant depuis dix ans une tumeur globuleuse à la partie inférieure du foie ; pleurésie intercurente ; douleurs et gonflement de la tumeur. On ne fit ni thoracentèse ni paracentèse, et, après six mois d'observation, il y avait eu guérison de la pleurésie et affaissement de la tumeur, redevenue indolente.

Dans le troisième cas, le sujet était une jeune femme de 24 ans, paraissant jouir d'une santé excellente, mais portant une tumeur

abdominale. Survint une pleurésie qui nécessita deux ponctions avec expiration. A la suite de la pleurésie et des ponctions le kyste diminua de volume, devint indolent et parut entrer en voie de régression.

M. Verneuil fait remarquer que la pleurésie peut avoir de l'influence, non-seulement sur les tumeurs qui occupent le côté où elle siége, mais aussi sur celles qui occupent le côté opposé.

— M. le professeur Verneuil, au nom de M. le docteur Terrillon : Rapports entre l'albuminurie et les affections chirurgicales. Histoire d'une amputation pratiquée chez un albuminurique et suivie de guérison. Mais, dans ce cas, l'albuminurie était symptomatique du traumatisme grave qui avait nécessité l'amputation et ne lui était pas antérieure; en un mot, elle était accidentelle et non diathésique, ce qui aurait été beaucoup plus grave.

— M. Lécorché fait observer que les albuminuries qui donnent d'énormes proportions d'albumine sont le plus souvent récentes, et, par cela même, bien près d'être accidentelles et passagères, tandis que les albuminuries chroniques, cachectiques même, ne donnent relativement que peu d'albumine.

M. Nivet a observé l'albuminurie abondante chez des femmes qui avaient subi l'application du forceps.

M. Lepère dit que l'examen microscopique des dépôts albuminuriques peut apprendre si l'albuminurie est récente ou ancienne.

De la déglutition chez les enfants nouveau-nés ; par M. Houzé de l'Aulnoit.

L'auteur a étudié cette question au point de vue de la médecine légale, et il a constaté que les enfants qui, avant d'avoir respiré, ont été plongés dans une substance liquide ou molle, peuvent avoir avalé de cette substance, et, par conséquent, ont vécu bien que l'air n'ait pas pénétré dans le poumon.

Henri Almès.

Excursions.

Excursion du Puy-de-Dôme.

L'excursion du Puy-de-Dôme a tenu ce qu'elle promettait. Le départ a eu lieu de la place de Jaude le 20, vers 7 heures du matin dans des prolonges d'artillerie qu'occupaient près de 700 excursionnistes. Car un grand nombre d'entre eux avaient pris des voitures particulières ou s'étaient rendus à pied au rendez-vous.

Le temps était menaçant; tout le long de la route on jetait des regards inquiets sur le Puy-de-Dôme que cachait à tous les yeux son « bonnet de coton », présage de pluie pour la journée. A 9 h. 1/2 on descendait de voiture au Col-de-Ceyssat et l'on entreprenait à pied l'ascension de la montagne illustrée par Pascal. Vers 11 heures on prenait place sous une tente qui abritait une vingtaine de longues tables. A la place d'honneur figuraient le préfet, M. Bardoux, président du conseil général, les généraux de Clermont, MM. Wurtz, Claude Bernard, d'Abbadie, de Quatrefages, Daubrée, Blanchard, de l'Institut; M. le général de Nansouty, le créateur et le hardi directeur de l'observatoire du pic du Midi, et plusieurs notabilités administratives ou scientifiques.

Il serait inexact de dire que le déjeuner se passa sans accident. Beaucoup d'estomacs affamés se plaignirent trop haut d'une insuffisance de service et d'un désordre très régrettables et qu'on aurait pu éviter en donnant à un membre du conseil général la présidence d'une table.

Toasts au dessert, comme de raison. Un de M. le préfet à M. Alluard, le promoteur de l'observatoire ; un autre de M. Bardoux, qui souhaite dans un style merveilleusement lucide et coloré la bienvenue aux savants du Congrès au nom du conseil général, et fait en quelques mots un portrait du talent et du caractère de Pascal; un autre de M. Janssen, vice-président de la société météorologique de France, la grande médaille de cette société, au savant M. Alluard; réplique de celui-ci qui porte un toast au général de Nansouty : toast à l'armée par le docteur Laussedat qui fait vibrer nos cœurs par quelques allusions patriotiques; remerciements au nom du Congrès par M. Cl. Bernard; toast aux dames par M. le maire de Clermont; remerciements de l'armée par le commandant Perrier, etc.; on va visiter l'observatoire d'où l'on a un coup d'œil splendide sur les grandes plaines du Limousin à l'ouest, de la Limagne à l'est, regardant à ses pieds vers le sud une chaîne de volcans éteints dont le cratère est bouché par la terre. Vers quatre heures, après avoir subi les atteintes heureusement légères d'un court orage, on reprend dans le même ordre le chemin de Clermont dont les habitants encombrent les rues, les fenêtres et les balcons pour assister au passage des excursionnistes. Le soir les maisons de la place Jaude déjà pavoisées, sont illuminées, et, de plusieurs d'entre elles, on lance des fusées qui éclairent d'une lueur étrange cette place encombrée de baraques et de boutiques de foire.

Excursion de Vichy.

Dimanche, 20 août, on avait annoncé aux membres du Congrès plusieurs excursions; ils avaient à choisir entre les carrières de pierre de Volvic, les papeteries et coutelleries de Thiers, les curiosités archéologiques d'Issoire, les mines de plomb argentifère et les documents anthropologiques de Pontgibaud, et les richesses thermales de Vichy. C'est ce dernier chemin que nous avons pris en compagnie d'une soixantaine d'excursionnistes, au nombre desquels MM. Wurtz, Cl. Bernard, Daubrée, commandeur Nigri, docteurs Liouville, Onimus, Laussedat, Berchon, Courty, Estor, Jannes, Wilfrid de Fonvielle et bien d'autres que j'oublie. On sait qu'un déjeuner nous attend à Vichy, et l'on passe Saint-Germain-des-Fossés sans s'attarder à son buffet auquel prennent place cependant quelques géologues qui vont visiter Cusset et l'ardoiserie.

A Vichy, dans la salle d'attente des premières classes, le docteur Cornil, président du Conseil général de l'Allier, M. le docteur Jardet, maire, le Conseil municipal et les notabilités de Vichy, attendent les membres du Congrès et leur adressent quelques paroles de bienvenue auxquelles M. Claude Bernard répond au nom de ses collègues.

De là, musique en tête, escortés de soldats et de pompiers, nous parcourons toute la ville de Vichy au milieu d'une foule de curieux, et l'on se dirige vers le grand hôtel Bonnet.

Un banquet de 100 couverts, très-bien servi, très-délicat, a été préparé par les soins de la municipalité. La Compagnie-Fermière est restée en dehors d'une réception officielle qu'on aurait, sans doute, pu taxer de réclame, mais elle a fait remettre à chaque excursionniste une carte pour son beau Casino. C'est une gracieuseté dont il faut savoir gré à la direction. Des places d'honneur ont été réservées à M. le préfet, au président du Conseil général, à lord Houghton, vice-président de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, à MM. Daubrée, Cl. Bernard, Liouville, Laussedat, commandeur Nigri, Livet, commissaire du gouvernement auprès de l'établissement, MM. les docteurs Amable Dubois, inspecteur en chef; Willemin, inspecteur adjoint; Durand-Fardel, inspecteur des sources d'Hauterive, assistent à ce banquet que terminent des toasts très-heureux. M. le docteur Cornil porte, au nom du département de l'Allier, un toast aux savants et à la science, et principalement à l'œuvre patriotique poursuivie par l'Association française. M. Cl. Bernard répond en remerciant de cet accueil qui a si agréablement surpris les excursionnistes. M. le docteur Laussedat boit aux eaux françaises en général et à celles de Vichy en particulier. Lord Houghton, appelé par un toast de M. Daubrée à prendre la parole, félicite l'Association française de marcher sur les traces de l'Association britannique, en concourant à « une décentralisation dont il est bien difficile de parler quand on est au centre de la France », et des hourrahs enthousiastes accueillent ce toast dit dans le français le plus pur et assaisonné de l'esprit le plus français. Puis M. le docteur Berchon boit au vénérable commandeur Nigri, qui répond par un mot des plus flatteurs pour la ville de Vichy.

M. Durand-Fardel nous annonce ensuite que, divisés en trois groupes, les excursionnistes, conduits par les trois inspecteurs auxquels veulent bien se joindre les docteurs Laussedat, Jardet et Papier (de Vichy), vont visiter les différentes sources. La première lettre de mon nom me place dans le groupe que dirige l'éminent praticien de Vichy et pendant une promenade d'une heure et demie, il nous fait sur les propriétés des eaux de Vichy en général et de chaque source en particulier la conférence la plus piquante et la plus savante à la fois. On trouvera dans les lettres médicales de Vichy de cet auteur distingué les renseignements les plus circonstanciés à cet égard. Même résumés, ils allongeraient outre mesure un récit qui a la prétention d'être concis et rapide.

L'organisation des sources est excellente, la captation des eaux, la fabrication des sels, des pastilles et des bonbons, la distribution des cabines, tout cela même dans une course précipitée, nous paraît merveilleusement entendu. L'hydrothérapie n'a pas encore conquis à Vichy le rang auquel elle a droit, mais la place qui lui ait réservée est cependant convenable, je le sais par une longue expérience. Ce mode de traitement que complète si heureusement l'exercice de l'escrime dans certain cas de glycosurie surtout, est plus perfectionné à l'établissement que dirige sur les bords du Sichon l'excellent docteur Jardet; mais mon groupe n'a pas eu le temps de pousser si loin sa promenade, il s'est contenté d'une visite aux diverses parties du beau Casino de Vichy et quelques-uns de ses membres ont même passé au théâtre une très-agréable soirée, plusieurs loges nous ayant été réservées par la direction de l'établissement.

Somme toute, journée de causeries et d'effusions confraternelles, de profit scientifique sérieux. On doit remercier la ville de Vichy de cette réception organisée, nous a-t-on dit, la veille fort tard, et bien à la hâte, la Compagnie Fermière de sa délicate attention et les médecins de Vichy, nos guides, de leur empressement à nous faire les honneurs d'une station qu'ils connaissent si pertinemment et qui, sous leur action, produit de si heureux résultats.

Dr Delvaille.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

L'OXALATE DE CÉRIUM CONTRE LES VOMISSEMENTS. — Le docteur C.-K. Mills vante beaucoup l'emploi de l'oxalate de cérium contre les vomissements nerveux et d'origine réflexe. Il a presque toujours administré avec succès ce médicament contre les nausées et les vomissements liés à la grossesse et contre ceux qui sont sous la dépendance d'une affection utérine. Il s'en est bien trouvé dans la dyspepsie des hystériques, dans celle qui dépend d'émotions morales dépressives, ou d'excès de travail, de même que dans les vomissements des phthisiques.

Deux cas de vomissements liés à des névralgies faciales, quatre de vomissements survenant dans la fièvre typhoïde ont cédé rapidement à l'emploi du cérium. Il a pu être employé avec le même succès dans les vomissements et la diarrhée qui se produisent chez les jeunes enfants pendant la dentition.

Quand les troubles digestifs dépendent d'une lésion matérielle de l'estomac, ce médicament cesse d'être aussi bien indiqué; cependant, même dans ce cas, il diminue quelquefois l'intensité des symptômes. M. Mills pense qu'il agit en endormant l'excitabilité réflexe de la muqueuse digestive.

La dose d'oxalate de cérium varie : pour un petit enfant, de 1 à 3 centigrammes; pour un adulte, de 5 à 25 centigrammes, en moyenne, de 10 à 15. Le médicament n'a jamais produit de phénomènes d'intolérance, sauf peut-être dans deux cas, où il était administré à la dose de 25 et 30 centigrammes, et où les malades éprouvèrent un peu de diarrhée et de malaise gastrique.

L'oxalate de cérium, étant insoluble, sera donné en suspension dans une préparation mucilagineuse, ou mieux en prises, seul ou mélangé avec du sucre de lait en poudre ou de la gomme. On pourra aussi le prescrire en pilules, incorporé à de la glycérine, du miel concentré ou bien additionné de quelque extrait végétal, tel que ceux de gentiane, de quassia, de houblon ou de jusquiame. (*The London medical Record* et *Lyon medical*.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

FORMULAIRE OFFICINAL ET MAGISTRAL INTERNATIONAL, comprenant quatre mille formules, par M. Jeannel, pharmacien-inspecteur membre du conseil de santé des armées, professeur honoraire de thérapeutique et de matière médicale à l'école de médecine de Bordeaux, etc. 1 vol. in-16 de XXXV-166 pages. Paris, B. Baillière. 1876. — ANNUAIRE DE THÉRAPEUTIQUE, DE MATIÈRE MÉDICALE, DE PHARMACIE ET DE TOXICOLOGIE POUR 1876; par A. Bouchardat, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Paris et par J. Bouchardat, médecin-major, 36e année, 1 vol. in-18 de 296 pages. Chez Germer-Baillière. 1876. — DICTIONNAIRE ANNUEL DES PROGRÈS ET DES SCIENCES ET INSTITUTIONS MÉDICALES; par M. P. Garnier, médecin de l'asile du Bon-Secours, rédacteur en chef de la SANTÉ PUBLIQUE, etc., 11e année, 1875. 1 vol. in-16 de XIX-568 pages. Paris, Germer-Baillière, 1876.

Le meilleur éloge que l'on puisse faire du *Formulaire international* de M. Jeannel, c'est qu'en cinq ans il est parvenu à sa seconde édition. C'est un manuel commode, qui, sous une forme portative, renferme une foule de formules dont l'efficacité n'est pas, il est vrai, incontestée, mais qui ont réussi entre les mains des praticiens du Congrès. Sans doute, en présence des nombreuses « spécialités » qui se sont introduites dans la pharmacie, le médecin est souvent dispensé de formuler, et cet art, si cher aux docteurs de l'ancien régime, qu'ils pratiquaient, on peut le dire, avec amour, est en train de se perdre.

Nous ne savons si le livre de M. Jeannel aura la bonne fortune de faire revivre cet art moribond, mais il y aidera puissamment. D'ailleurs, M. Jeannel ne se borne pas aux médicaments de France; il va les chercher dans les pharmacopées étrangères ; il ne se borne pas à leur énumération, il dit comment on les prépare. La division adoptée est bonne. Les médicaments sont rangés suivant leur action thérapeutique, mais il y a d'autres divisions à côté de celle-là. D'abord, une énumération des médicaments simples et composés qui doivent se trouver dans toutes les pharmacies françaises, puis la comparaison des poids de notre pays aux poids étrangers, si utiles pour ceux qui lisent assez rapidement les traités de médecine anglais, allemands, espagnols, etc. ; l'énumération des densités des divers médicaments, des poids de leurs gouttes respectives, de leurs points de fusion, de leur solubilité ; un peu plus loin un tableau indicatif des doses dans tels et tels pays et suivant tel et tel auteur, un mémorial thérapeutique, etc.

On le voit, rien n'est oublié dans l'excellent Formulaire du docteur Jeannel. Je me trompe, on n'y parle ni de gymnastique, ni d'hydrothérapie, non sans prétexte, puisque cela ne se dose pas à la goutte ou à la cuillerée, mais sans raison, car ce sont là deux aides puissants pour le médecin. Dans le diabète, par exemple, M. le professeur Bouchardat, dont je vais parler tout à l'heure, à propos de son Annuaire, fait de la gymnastique et de l'hydrothérapie la pierre fondamentale de son traitement si rationnel, et je n'aurai garde d'oublier qu'atteint de cette affection, j'ai dû aux exercices et aux douches faits et reçues à l'établissement de M. Soleirol, rue de la Chaussée-d'Antin, auquel M. Bouchardat m'avait adressé, sinon une guérison complète, au moins une de ces améliorations bien caractérisées, bien établies, qui équivalent à une guérison, et que l'exercice et la douche consolident chaque jour.

L'Annuaire de M. Bouchardat n'est plus à louer, il en est à sa 36e année, et ce mot dit tout. Pourtant on peut signaler, au passage, des recommandations de prudence dans l'emploi du chloral, qui peut produire des accidents à la dose de 1 gramme chez certains individus, tandis que chez d'autres il produit à peine du calme à la dose de 4 grammes. L'emploi du chloral peut produire l'anesthésie chez les enfants à la dose de 3 à 4 grammes (Bouchut); pour la rétention d'urine (Tidd), pour la désinfection des plaies; l'utilisation de l'hyosciamine contre les vomissements incoercibles de la grossesse, des cyanures contre le rhumatisme articulaire aigu, de l'ésérine contre le tétanos et la chorée. L'acide phénique a été employé contre la coqueluche. M. Bouchardat donne de nouvelles observations de l'emploi de l'essence de térébenthine dans l'empoisonnement par le phosphore ; il nous parle du jaborandi comme cholagogue et sudorifique. Mentionnons enfin comme médicaments le plus souvent cités dans l'Annuaire de M. Bouchardat : l'apomorphine, l'ipéca, l'eau froide, la digitaline, le sulfate de quinine (vertige de Menière), l'iodure d'ammonium (syphilis, scrofule), le bromure de potassium, les grains de Courge (tænia), l'acide salicylique, le caoutchouc (dermatoses). M. Bouchardat a consacré lui-même un long article au régime alcalin et réhabilite le sirop des cinq racines comme un anti-acide très-efficace ; il a un article intéressant sur l'antagonisme des médicaments. Enfin, à la fin de ce petit volume est un exposé de la méthode anti-septique de Lister, dont on doit recommander la lecture.

L'éloge du *Dictionnaire annuel des progrès des sciences et institutions médicales*, de M. Garnier, n'est pas plus à faire que ce lui de l'Annuaire de M. Bouchardat. M. Garnier feuillette avec grand soin tous les journaux de médecine, les actes de toutes les sociétés médicales et, tout en ne négligeant pas la partie doctrinale, il s'attache surtout aux découvertes qui intéressent la thérapeutique. C'est là, en effet, qu'est le progrès utile, et le reste nous sera donné par surcroît ; d'ailleurs, pour l'homme occupé qui veut trouver une lecture facile et être aussi tenu au courant des nouveautés, le livre de M. Garnier est très-précieux, et il donne la note juste en insistant sur les nouveaux remèdes, ceux, du moins, qui ont fait leurs preuves. On ne saurait nous demander d'indiquer ici tous les articles bons à consulter dans ce Dictionnaire ; il y en a, en effet, plus de 500. C'est une ample moisson, et nous prédisons grand profit à qui lira le nouveau volume de M. Garnier.

Dr DELVAILLE.

VARIÉTÉS.

NÉCROLOGIE

LE PROFESSEUR AXENFELD.

Nous avons le regret d'apprendre la mort d'Axenfeld, professeur de pathologie interne à la Faculté de Paris, médecin de l'hôpital Beaujon.

En pleine jeunesse, dans la période active de son professorat, Axenfeld, il y a quatre ans environ, fut brusquement frappé du coup le plus terrible; depuis, sa vie n'a été qu'un douloureux martyre. Possédant son intelligence entière, il ne put à aucun moment s'abuser sur l'incurabilité du mal ; et c'est avec le calme inaltérable du philosophe qu'il supporta cette dernière et longue épreuve.

Ses qualités extérieures, apparentes pour tous, si brillantes et si sympathiques à la fois, qui, de bonne heure, l'avaient désigné au

choix de ses collègues et lui avaient mérité la faveur de la foule, n'étaient, dit-on, ni les plus éminentes ni les plus précieuses de celles qu'il possédait, et n'égalaient pas sa haute valeur morale. Aussi, n'ayant pas eu l'honneur de l'approcher de près, n'avons-nous pas la prétention d'esquisser quelques traits de la noble figure qui vient de disparaître. Cette tâche est réservée à ceux-là qui l'ont vu dans l'intimité. Seuls, ses amis, auxquels il livrait les secrets de sa belle âme, sont capables de l'apprécier dignement.

Quoique Axenfeld ne puisse être équitablement jugé que par ceux qui l'ont personnellement connu, son œuvre, nous le croyons, du moins, suffit pour donner une idée de quelques-unes des qualités de son esprit. Élève d'Andral, il a montré, dans son *Traité des névroses*, la profonde sagacité et la méthode qui distinguaient son maître. Ses articles de Revue, malheureusement trop peu nombreux, resteront aussi comme des pages accomplies de critique savante et impartiale.

Ce n'est pas seulement la plume à la main, c'était encore quand il siégeait dans les concours qu'il faisait preuve de la plus louable impartialité : Réagissant contre les errements suivis naguère par certains de ses collègues, Axenfeld réalisait le type du juge idéal, étant aussi juste que compétent. Nous avons une fois eu l'occasion de l'éprouver nous-même. Voilà pourquoi il se joint de la reconnaissance aux sentiments de vénération que nous avons pour sa mémoire.

R. LÉPINE.

***

M. le docteur de Puysaye, médecin inspecteur des eaux d'Enghien, vient de succomber à la suite d'une longue et cruelle maladie.

***

Le LYON MÉDICAL annonce la mort de M. Bonnaric, ancien médecin de l'Antiquaille.

***

M. le docteur Charles Fauvel vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur pour : travaux scientifiques importants, services dans les ambulances, pendant le siége, et services exceptionnels.

***

Par décret en date du 1er août 1876, M. Huguény, docteur ès-sciences, est nommé professeur de physique à la Faculté des sciences de Marseille.

***

DEUXIÈME CONGRÈS GÉNÉRAL DES MÉDECINS AUTRICHIENS. — Le 2 août s'est terminé à Vienne (Autriche) le deuxième Congrès général des médecins autrichiens. Parmi les questions traitées figurait celle de l'organisation du Corps médical et de ses rapports avec l'hygiène publique; celle des honoraires du médecin; celle de la nécessité d'une représentation proportionnée du Corps médical dans les Assemblées législatives, etc.

A Gothembourg (Suède), dans la réunion des médecins scandinaves, qui a eu lieu en cette ville, a été discutée la question de la nécessité d'introduire l'obligation de la vaccine en Scandinavie. Tous les orateurs ont parlé en faveur de la mesure, la vaccination étant le préservatif le plus efficace connu contre la petite vérole, en recommandant que l'administration tienne la main à l'observation rigoureuse des règlements.

***

Par arrêté en date du 9 août, des concours sont ouverts :

1° A l'École de médecine de Rouen, pour un emploi de suppléant des chaires de pharmacie, chimie, matière médicale et histoire naturelle.

2° A l'École de médecine de Rouen, pour un emploi de chef des travaux anatomiques.

L'ouverture de ces concours est fixée au 15 février 1877.

***

ADMINISTRATION GÉNÉRALE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE, A PARIS. — Concours pour la nomination aux places d'élèves externes en médecine et en chirurgie, vacantes au 1er janvier 1877, dans les hôpitaux et hospices civiles de Paris. L'ouverture du concours pour l'externat aura lieu le jeudi 5 octobre, à quatre heures *précises*, dans l'amphithéâtre de l'administration centrale, avenue Victoria, 3.

Les étudiants qui désireront prendre par à ce concours seront admis à se faire inscrire au Secrétariat général de l'Administration, tous les jours, les dimanches et fêtes exceptés, de onze heures à trois heures, depuis le lundi 4 septembre jusqu'au samedi 23 du même mois inclusivement.

***

PRIX DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE TEMPÉRANCE. — La Société met les questions suivantes au concours :

Prix à décerner en 1877.

Première question. — Déterminer, à l'aide d'analyses chimiques répétées sur un grand nombre d'échantillons pris au hasard, chez les débitants de Paris ou de la province, les analogies et les différences qui existent entre l'esprit-de-vin et les alcools de toute autre provenance livrés au commerce des boissons et des liqueurs.

Le prix sera de 2,000 francs.

Deuxième question. — Est-il possible de distinguer positivement, par l'examen des propriétés chimiques ou physiques, les vins et les eaux-de-vie naturels, c'est-à-dire provenant de la fermentation des jus de raisin, ou de la distillation des jus fermentés, des vins ou des eaux-de-vie fabriqués ou mélangés avec les alcools d'autre provenance.

Le prix sera de 1,000 francs.

Troisième question. — Étude comparée des législations relatives aux débits des boissons dans les divers États de l'Europe. Chercher dans cette étude des données sur les modifications dont la législation française serait susceptible au point de vue de la répression de l'abus des boissons alcooliques.

Le prix sera de 1,000 francs.

Prix à décerner en 1878.

Première question. — Déterminer, à l'aide de l'observation clinique et de l'expérimentation, les différences qui, au point de vue des effets sur l'organisme, et, à titre alcoolique égal, existent entre les vins et les eaux-de-vie naturels, d'une part, et, d'autre part les vins fabriqués ou simplement relevés avec des alcools de provenance purement industrielle et les eaux-de-vie de même origine.

Le prix sera de 2,000 francs.

Deuxième question. — Rechercher, à l'aide de l'observation clinique et de l'expérimentation, si, à titre égal, l'addition à l'alcool d'un principe aromatique autre que celui de l'absinthe, tel que les essences d'anis, de badiane, de fenouil, de tanaisie et autres plantes analogues, augmente ses propriétés toxiques.

Le prix sera de 1,000 francs.

***

LA GUERRE TURCO-SERBE ET LA SOCIÉTÉ DE SECOURS AUX BLESSÉS RUSSES. — Le correspondant des « NOUVELLES MÉDICALES » de Saint-Pétersbourg (v. n° 57, 1876), tout en apprenant au public médical de Russie que les blessés et malades de l'armée serbe manquaient de tout, faisait un chaleureux appel à nos confrères russes, et les conjurait de porter secours le plus tôt possible aux milliers de blessés tombés à la bataille de Vratarnitza. Il est heureux de voir avec quel empressement les sociétés de secours aux blessés et les sociétés de médecine russes ont voté des fonds pour envoyer en Serbie des ambulances et trains sanitaires. Ainsi, un train sanitaire composé de treize médecins, d'infirmiers, etc., a été envoyé en Serbie de Saint-Pétersbourg, par la Société de secours aux blessés de cette capitale. La Société mentionnée a voté 150,000 roubles (500,000 fr., environ), tant pour le train sanitaire nouvellement expédié, que pour celui de Monténégro, qui fonctionne depuis longtemps au sein des populations monténégrines.

Un autre train a été expédié de la même ville par MM. les frères Botkine, Soldatenkov et Borodouline et la comtesse Panine, qui l'ont organisé à leurs frais. En dernier lieu, un nouveau train va être organisé par le Comité de bienfaisance des dames de Saint-Pétersbourg. Le comité slave de Moscou a offert 1,600 roubles pour l'organisation d'une ambulance qui doit se diriger directement par Kiev, Jassy et Bucharest à Belgrade, où se trouve déjà le docteur Pirogoff. Une généreuse émulation s'est emparée de toutes les sociétés médicales provinciales de Russie, et elles font tous leurs efforts, soit pour organiser de nouvelles ambulances, soit pour venir en aide à celles qui y sont déjà envoyées. Ainsi, pour ne citer qu'un exemple, la Société des médecins de Kiev, se propose d'envoyer en Serbie sous peu, une ambulance pour six mois, et la somme assignée à cet effet se monte à 20,000 francs, environ. Puissent nos confrères russes réussir dans leur entreprise toute philanthropique, et échapper aux conséquences fâcheuses et parfois inévitables de toute guerre civile.

Dr TOLLIM.

***

Un ouvrier tisseur vient d'être condamné, à Paris, par la 10e chambre, pour exercice illégal de la médecine, à une amende de 3 francs par visite, soit, pour 328 visites, un millier de francs environ; plus, à une amende de 500 francs pour vente illégale de médicaments, et, enfin, à une indemnité de 3,200 francs en faveur de la partie civile.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

De l'amputation de la verge par l'anse galvano-caustique; par le docteur Nicaise.

Le cancer de la verge, dont les variétés ne sont pas encore bien établies, ne peut être combattu que par un traitement chirurgical, et c'est à l'amputation de l'organe que l'on doit avoir recours. Les chirurgiens préfèrent avec raison, pour cette opération, le fer rouge à l'instrument tranchant. Bonnet (de Lyon) a employé le premier le cautère actuel dans l'amputation de la verge. Cette méthode a donné de bons résultats. En 1854, Middeldorpf a recommandé l'usage de la méthode galvano-caustique dans cette opération, méthode qui fut mise en pratique en 1855 par Bardeleben. Ressel, dans son travail *sur l'amputation de la verge par la méthode galvano-caustique* (Arch. gén. de méd., vol. I, p. 544-688), a pu réunir, en 1863, trente-trois observations recueillies à la clinique de Breslau, ou empruntées à des chirurgiens allemands, hongrois et italiens. En 1869, Sédillot a employé cette méthode à Strasbourg.

Zielevicz, dans un mémoire *sur l'amputation du pénis par l'anse galvano-caustique* (Arch. fur klinische chirurgie von Langenbeck, 1871, t. XII, p. 580), a réuni cinquante observations. Enfin, cette opération est recommandée par plusieurs chirurgiens, entre autres par M. Trélat et par E. Bœckel (1). M. Martin (2), dans une thèse récente soutenue à la Faculté de Paris, la préconise également.

J'ai employé l'anse galvano-caustique dans deux cas de cancer de la verge, et les résultats ont été excellents; je donne plus loin ces deux observations.

J'ai suivi le manuel opératoire indiqué par les auteurs; je dirai seulement que j'ai eu soin de faire uriner les malades avant l'opération, et que je n'ai pas placé de sonde dans l'urèthre avant de faire la section; la découverte du canal à la surface de l'eschare ne présente pas, en effet, de grandes difficultés. Il faut cependant procéder à sa recherche avec ménagement, dans la crainte de déchirer l'eschare et les petits vaisseaux sanguins, car on perdrait alors une partie du bénéfice de la cautérisation. Chez mes malades, après avoir fait la section, j'ai examiné la surface de l'eschare du bout enlevé et introduit une bougie dans le canal par le méat; j'ai jugé ainsi de suite de la situation de l'urèthre à la surface de l'eschare, et il me fut facile de retrouver le point correspondant sur la surface de section du bout central.

Après l'opération, les malades n'ont présenté ni fièvre, ni élévation sensible de la température; ils urinaient facilement. Dans un cas je fus obligé de pratiquer un hypospadias chirurgical en enlevant un V de peau et en suturant la peau à la paroi inférieure de l'urèthre incisé.

Epithélioma du prépuce et d'un corps caverneux. — Amputation de la verge par l'anse galvano-caustique. — Hypospadias chirurgical. — Guérison.

M. X..., âgé de 45 ans, de constitution robuste, sans maladies antérieures, vient à Paris en 1875, pour se faire soigner d'une affection de la verge.

M. X... est atteint d'un *phimosis congénital*, qui ne lui permit jamais de découvrir le gland; il y a huit ans, il remarqua des petites saillies situées au niveau de la couronne du gland; de temps en temps il y avait un léger écoulement balano-préputial, et des démangeaisons qui forçaient le malade à se grater; pas de douleurs.

Cet état dura jusqu'au mois de février 1875, la tuméfaction augmenta alors et resta stationnaire pendant trois mois. A partir du mois de juin l'accroissement devint rapide; de petits écoulements sanguins se faisaient tous les cinq à six jours par l'orifice préputial, en même temps qu'il y avait un écoulement blanchâtre, inodore, continuel; pas de douleurs.

Au mois d'août, des douleurs surviennent, le malade ne dort plus; la tumeur devient tendue, luisante, puis s'affaisse après l'écoulement d'une certaine quantité de liquide.

Le malade, qui n'accuse aucune affection syphilitique, a néanmoins pris pendant trois mois de l'iodure de potassium, mais sans résultat.

La verge a la forme d'un battant de cloche, elle est un peu incurvée à gauche, la tumeur occupe son extrémité. Du côté droit on sent sur la convexité de la tumeur une saillie arrondie molle, qui diffère, par sa consistance, des tissus voisins.

L'induration s'étend sur le prépuce sur une largeur d'environ 5 centimètres, elle est beaucoup plus épaisse à la partie inférieure et forme là une saillie considérable; la peau est tendue, luisante, altérée. Sur les autres points, la peau est souple et glisse sur les tissus sous-jacents.

A gauche, du côté de la concavité, sur le corps caverneux, on sent une masse dure, fibreuse, fixe, et située en arrière du cul-de-sac balano-préputial; la peau est mobile sur cette tumeur, non altérée.

L'orifice préputial donne issue à un écoulement séreux, trouble, jaunâtre, assez abondant. A travers cet orifice on voit une masse mamelonnée, paraissant se confondre avec le gland et le prépuce, elle a le volume d'une grosse noix; on ne peut reconnaître le gland par l'orifice préputial; la surface des mamelons est lisse, régulière; le malade ne sait par quel point sort l'urine.

Pas d'engorgement ganglionnaire dans les aines, pas de douleurs dans le ventre. Les muqueuses sont pâles, le malade a maigri un peu.

Il s'agit là d'un cancer de la verge, de nature probablement épithéliale, et paraissant occuper à la fois le prépuce et le gland. De plus, en arrière de la lésion de l'extrémité de la verge, sur le corps caverneux gauche, se trouve une plaque indurée. Cette dernière lésion est importante au point de vue de l'opération.

Il faut procéder, en effet, à l'amputation de la verge, en arrière de la lésion du corps caverneux.

(1) E. Bœckel, 1873, *De la galvano-caustie thermique.*

(2) Martin, 1876. *Du cancer du pénis, et de son traitement par l'amputation de cet organe au moyen de l'anse galvano-caustique.* Thèse, Paris.

FEUILLETON.

DES SOCIÉTÉS DE MÉDECINE EN RUSSIE (1).

Procès-verbal de la séance annuelle de la Société des médecins russes pour l'année 1873

Le 4 janvier 1874, les membres de la Société des médecins russes de Moscou se sont réunis dans la salle des séances, et là, le président, le docteur Berkoute, a ouvert la séance par un discours ému sur feu le docteur Soloviev, qui fut un des membres les plus distingués de la Société. Le docteur Benzingre, secrétaire, a lu ensuite le compte-rendu annuel des travaux de l'année. Enfin la Société a procédé au renouvellement de son bureau. Sont élus : président, le docteur Berkoute; vice-président, le docteur Kline, et secrétaire, le docteur Benzingre.

Discours du président

Messieurs, l'année pour nous a commencé par une douleur bien profonde; nous avons perdu un de nos meilleurs membres et des plus capables, le docteur Soloviev. Sa vie laborieuse, passée au milieu de privations, s'est terminée par une attaque imprévue d'apoplexie du cerveau. Appelé le 1er janvier à son secours, je le trouvai sans vie, entouré de ses collègues, aussi pauvres que lui. Le docteur Soloviev, cet ami fidèle et confrère zélé de notre Société, en même temps que littérateur éminent de l'époque contemporaine, était étendu sur un grabat, le visage tranquille, comme plongé dans un calme sommeil, et reflétant pour la première fois l'absence de la profonde tristesse dout il était toujours empreint. Tout autour une misère navrante, et des tas de papiers et de livres, étalés sur le bureau, paraissaient un luxe déplacé, vu l'exiguïté de la pauvre chambre. C'est là que bien souvent il éprouva sur lui-même les privations et les déboires qui minent d'une manière si fatale la santé de la masse indigente et que sa plume éloquente sut dépeindre de main de maître dans l'un de ses derniers ouvrages. Le défunt n'a laissé aucun bien, et il est mort, on peut le dire, comme s'il n'avait plus de quoi vivre. Et pendant que la Société russe, au service de laquelle il avait mis son grand talent, ses nobles convictions et ses vastes connaissances, profitait de ses œuvres, nous ne trouvâmes chez notre confrère, après sa mort, pas même de quoi l'enterrer. J'informai immédiatement de la fin du docteur Soloviev le plus grand nombre de nos membres, ses chefs immédiats, et, par l'entremise du docteur Jeltzinski, je priai la rédaction des *Nouvelles de Moscou* de prendre part aux obsèques. D'autre part, je demandai à no-

(1) Voir les nos 39 et 45 de l'année 1875, 1 et 2 de l'année 1876.

22 septembre. Le malade est chloroformé, puis l'amputation de la verge est pratiquée avec l'anse galvano-caustique (appareil de M. Colin), immédiatement en avant du scrotum. La section dure sept minutes, il ne s'écoule pas une goutte de sang.

Introduction d'une sonde à demeure dans l'urèthre. Compresses d'eau froide sur la verge.

La découverte de l'orifice uréthral fut assez facile; je le cherchai d'abord sur la portion de verge enlevée, afin de bien juger du point qu'il occupait sur la surface de section. On retrouvait facilement le point correspondant sur la surface de section du bout central.

Examen de la tumeur enlevée. — La peau du prépuce paraît saine, excepté en arrière, où elle est tendue, luisante et envahie à sa face profonde par la dégénérescence. En faisant une incision très-profonde à la partie supérieure, on arrive jusque sur le gland, qui, atrophié et déplacé, était porté en arrière et à droite, et formait la tuméfaction mollasse que l'on sentait au sommet de la convexité du côté droit. Le gland, du volume d'une noisette, paraît sain dans toute son étendue.

La tumeur est donc formée entièrement aux dépens du prépuce et de la muqueuse; mais la dégérescence de la muqueuse s'est propagée jusque dans le cul-de-sac balano-préputial en bas et à gauche, refoulant le gland en haut et à droite, et lui faisant subir un mouvement de tension tel, que l'extrémité inférieure du méat est située à droite.

A gauche, au-dessous de la muqueuse du cul-de-sac balano-préputial, l'induration se prolonge dans l'épaisseur de la partie postérieure du gland et dans le corps caverneux gauche. C'est là où l'on sentait une induration sous-cutanée. Il y a continuité de tissu entre l'induration et le corps caverneux. L'examen histologique a prouvé qu'il s'agissait bien d'un épithélioma.

La section porte, en arrière du gland, sur la partie antérieure du corps caverneux; il reste donc une grande portion de ces organes. La déviation du gland a pour conséquence une déviation de l'urèthre; sur la section l'orifice est sur le côté droit. Il était caché par l'eschare, mais on l'apercevait facilement après avoir enlevé la couche superficielle de l'eschare.

23 septembre. Pouls à 80, 37°, pas d'érections la nuit; Sulfate de soude, 15 grammes.

Le soir, 37°,6; la sonde est chassée pendant une miction; elle n'est pas remise en place.

Le 24. Le soir, 37°,2.

Le 26. L'eschare commence à s'éliminer.

Le 29. Des bourgeons charnus se forment sur le bord du scrotum; l'eschare tient encore un peu. Le soir, le malade souffre beaucoup de la plaie.

Le 30. Hémorrhagie légère, arrêtée par des compresses d'eau fraîche.

Le 25. Au-dessus du corps caverneux on voit la section transversale de l'urèthre; la lumière du canal a la forme d'un croissant à concavité supérieure. Quelque temps après l'opération *la section de l'urèthre devint oblique*; sa lèvre inférieure étant attirée en arrière par la rétraction des tissus, le méat fut dirigé en bas et en avant.

La peau adhère à la circonférence externe du corps caverneux, dont la surface de section est recouverte de bourgeons charnus. Inférieurement la peau s'avance en avant du méat, vers les corps caverneux et tend à recouvrir alors le méat. Ceci est dû à la diminution progressive du cercle cicatriciel de la peau. Ce dernier reste en place dans les points où il adhère au bord externe des corps caverneux. Mais en bas il est libre, glisse sur l'urèthre, et il tend à former ainsi une cavité entre lui et le méat. L'urine est un peu gênée dans sa sortie par cette disposition, et vient frapper sur le cercle cutané.

Pour éviter ces inconvénients, j'enlève un petit V de peau sur le milieu du scrotum; puis j'incise la paroi inférieure de l'urèthre dans l'étendue de quelques millimètres, et je réunis par une suture entrecoupée les lèvres cutanées aux lèvres uréthrales.

J'établis ainsi un *hypospadias chirurgical* d'après le procédé de Ricord.

Le malade devra, quand il urinera, faire couler l'eau sur la plaie dès le commencement de la miction, afin que la plaie ne soit jamais en contact qu'avec de l'urine très-étendue d'eau.

Le malade retourne dans son pays le 15 novembre; il urine bien, le jet est direct et ne tombe pas sur les pieds; la guérison est complète.

Remarques. — L'amputation par l'anse galvano-caustique a donné ici de bons résultats; j'ai fait durer la section sept minutes, il n'y a pas eu d'écoulement sanguin, la découverte de l'urèthre fut facile. Les suites de l'opération ont été aussi très-simples, pas de fièvre, pas d'élévation de la température. Je fais remarquer que quelque temps après l'opération, la section de l'urèthre devint oblique; le malade urinait sans être incommodé, et, si la peau n'avait pas formé un cul-de-sac en avant du méat, toute opération complémentaire eût été inutile; mais j'ai dû, pour éviter cet inconvénient, suturer la peau à la muqueuse uréthrale en établissant un hypospadias chirurgical.

CANCER DU PRÉPUCE ET DU FOURREAU DE LA VERGE. — AMPUTATION PAR L'ANSE GALVANO-CAUSTIQUE. — GUÉRISON.

M..., âgé de 61 ans, entre à la Pitié le 7 juin 1876, pour une tumeur de la verge.

Pas de maladies antérieures. Cet homme est maigre, à peau flasque et ridée.

Le début de l'affection actuelle remonte à environ un an. Sur le prépuce se montra un petit point rougeâtre qui se recouvrait d'une croûte. Le malade n'y fit pas attention et continua à travailler. Mais le mal fit d'incessants progrès, et aujourd'hui il existe une tumeur pyriforme atteignant presque le volume du poing. Cette tumeur n'occupe que la partie antérieure de la verge, la peau qui recouvre la racine de cet organe est saine, les corps caverneux sont intacts.

La tumeur occupe surtout le prépuce, elle est formée par une agglomération de nodosités rouges, indurées, serrées les unes contre les autres, dont quelques-unes présentent à leur centre une tache jaunâtre, d'autres un commencement d'ulcération. En un point toute l'épaisseur du prépuce est ulcérée et laisse apercevoir au fond d'une cavité à parois grandées, le gland et le méat urinaires. Le limbe du prépuce peut encore être reconnu, quoiqu'il soit altéré et augmenté de volume. En arrière, la tumeur se limite assez nettement, la peau et les corps caverneux sont intacts à la racine de la verge, le gland ne paraît pas non plus être altéré.

Les ganglions inguinaux roulent facilement sous le doigt de chaque côté.

L'état général du malade est assez bon; cependant il a maigri un peu depuis quelque temps.

---

tre caissier, le docteur Domesse, de me remettre, sous ma propre responsabilité et jusqu'à votre décision, la somme nécessaire à l'enterrement. J'étais certain d'avance, messieurs, que vous agréeriez volontiers ma décision de consacrer une certaine somme à couvrir les frais de l'enterrement d'un camarade. Notre Société doit beaucoup à feu Soloviev; elle lui est redevable des meilleurs articles qu'il a insérés dans notre *Gazette*, et qui n'ont pas peu contribué à en rehausser la valeur. Modeste, doux et ne cherchant pas à se faire remarquer parmi ses contemporains, tel nous connûmes notre confrère pendant sa vie; aussi attira-t-il à ses obsèques une foule nombreuse de personnes qui l'aimaient sincèrement, et qui honoraient ses mérites. Plusieurs de nos membres l'accompagnèrent jusqu'à sa dernière demeure, au cimetière du Dievitchi monastir, et l'un d'eux, le docteur Mamonov, prononça un touchant discours. En peu de mots énergiques il esquissa fidèlement l'importance du défunt pour notre Société et toute la grandeur de la perte qu'elle a éprouvée par la fin inattendue de notre regretté confrère.

Permettez-moi, messieurs, de vous communiquer le court discours que notre honorable confrère a prononcé sur la tombe encore ouverte du docteur Soloviev :

« La mort nous a ravi si inopinément l'homme qui a travaillé avec tant d'ardeur pour notre Société, que la plus grande partie de nos collègues n'eut même pas la possibilité d'apprendre cette perte cruelle, et peu d'entre nous ont pu se réunir ici pour lui dire un dernier adieu. Dans un court espace de temps notre confrère réussit à laisser après lui des travaux remarquables. Sous une apparence modeste et timide se cachait une âme pure et noble et un esprit éclairé et fort. Toutes les qualités éminentes, pouvant servir à l'utilité publique, il les possédait. Son amour pour le bien perce dans tous ses articles d'une manière éclatante. La *Gazette*, rédigée par notre Société, est redevable de beaucoup d'excellents articles sur les différentes questions du jour à la collaboration du cher défunt. Dans les derniers temps, il avait éclairci avec beaucoup de lucidité d'esprit un grand nombre de points de la science sanitaire, et c'est bien lui qu'on peut appeler l'écrivain hygiéniste par excellence. Cette mort inattendue a privé la Société d'un de ses meilleurs membres, et nous d'un confrère des plus estimés; mais heureusement, grâce à ses travaux, sa mémoire sera immortelle dans l'histoire de la littérature médicale. »

La Société, après avoir écouté avec une religieuse attention le discours de son président, vota à l'unanimité, non-seulement les dépenses de l'enterrement et l'érection d'un monument sur la tombe du docteur Soloviov, mais encore une allocation de 600 roubles pour sa femme et ses enfants. M. Livanov, littérateur distingué et présent à la séance, remercia la Société d'être venue en aide à la famille du défunt, et annonça qu'il se forme un cercle d'amis du défunt avec l'intention de quêter une somme dans le même but, et pria la Société de désigner l'un de ses membres pour veiller à son emploi.

Il s'agit là d'un cancer de la verge, ayant débuté par le prépuce et s'étendant le long du fourreau, autour des corps caverneux.

Le 12 juin, je pratique l'amputation de la verge au niveau de la racine des bourses, avec l'anse galvano-caustique (appareil de M. Colin). L'opération dure cinq minutes, et il ne s'écoule pas une goutte de sang. Je recherche sur la portion enlevée la position qu'occupe l'urèthre par rapport à la surface de section, puis je cherche le point correspondant sur le bout central, et je trouve ainsi facilement l'orifice du canal, dans lequel j'introduis ma sonde à demeure.

La sonde tombe le troisième jour, on ne la replace pas; le malade urine facilement. L'écoulement de l'urine n'influence en rien la plaie.

Il n'y eut jamais de douleurs ni de fièvre; le pansement fut fait avec de l'eau phéniquée.

12 juin. Temp. Axillaire, matin, 36°; soir, 37°.
Le 13. T. A. 37°,2.
Le 14. 38°,3.
Le 15. 37°,9.
Le 16. 37°,5.
Le 17. 38°,1.
Le 19. 36°,5.

1er juillet. La plaie bourgeonne activement, le malade se lève.

Le 11. La plaie se cicatrise par la circonférence; le méat urinaire est saillant à la surface de la plaie. Le malade sort guéri quelque temps après.

L'examen de la tumeur enlevée a montré que les corps caverneux étaient intacts dans toute leur longueur. La lésion était limitée au prépuce et à la peau de la verge. La tumeur était constituée par des noyaux indurés, dont la coupe, gris blanchâtre, présentait des points jaunâtres; ailleurs il y avait des masses ramollies, blanchâtres, comme encéphaloïdes. L'altération s'étendait en plusieurs points jusqu'à la face externe des corps caverneux qui étaient sur le point d'être envahis par la dégénérescence.

Remarques. — Dans ce cas, la section a duré cinq minutes, sans écoulement sanguin; la découverte de l'urèthre fut encore facile. Les suites de l'opération ont été favorables. La température n'a pas dépassé 38°,3; le malade urinait facilement, sans être accroupi.

CLINIQUE MÉDICALE.

NOTE SUR LES TROUBLES VASO-MOTEURS ET THERMIQUES OBSERVÉS DANS UN CAS DE COMPRESSION DE LA MOELLE; par M. le docteur COTTY, médecin stagiaire au Val-de-Grâce.

Nous avons observé, dans le service de M. le professeur Villemin, au Val-de-Grâce, sur un vigoureux garçon de 25 ans, un cas de paraplégie par mal de Pott, dans lequel les symptômes de compression de la moelle ont différé notablement de la description classique donnée par M. Charcot et d'autres observateurs.

Les lésions vertébrales doivent être rapportées à la forme de mal de Pott, dite tuberculeuse, forme assez rare à cet âge et chez les militaires, comme le montre souvent M. le professeur Gaujot dans ses leçons cliniques : la compression siégeait au niveau des sixième et septième vertèbres dorsales; le cartilage intermédiaire en entier et les deux vertèbres en partie étaient détruits par usure; il n'y avait ni abcès, ni altération des méninges, ni lésion médullaire appréciable à la vue.

Mais, à cause de la marche rapidement mortelle des accidents, à cause de l'apparition précoce de troubles anesthésiques, vésicaux, à cause de la production d'altérations de l'urine et de troubles trophiques musculaires et cutanés, tous symptômes qui rappellent ceux d'une myélite centrale subaiguë, l'histoire complète de ce malade ne pourra être faite qu'après l'examen histologique de la moelle, et nous nous contenterons de rapporter aujourd'hui les troubles vaso-moteurs et thermiques fort curieux qu'il a présentés, troubles qui nous paraissent mériter une mention spéciale, parce qu'ils peuvent aider à l'étude des variations fébriles de la température périphérique.

Les troubles moteurs ont présenté la marche type si bien indiquée par M. Charcot : engourdissement des membres inférieurs le 10 février 1876; paraplégie flaccide complète le 10 mars; crampes et contractures momentanées jusqu'à la fin de mai; puis contracture permanente jusqu'au 26 juin, date de la mort.

Passons aux muscles vasculaires.

Les membres inférieurs ont toujours été pâles. En février et mars il y avait à la plante des pieds des sueurs assez abondantes; les pieds accusaient, soit à la palpation, soit subjectivement pour le malade, un refroidissement réel, qui malheureusement n'a pas été mesuré.

Fin mars, les sueurs disparaissent pour faire place bientôt à une sécheresse anormale; la peau, surtout jusqu'à mi-jambe, devint épaisse, rugueuse; et comme pytiriasique, seulement à squames plus petites et se détachant moins facilement; la température du pied varie de 22° à 31°.

Dans les membres supérieurs les troubles vasculaires ont été plus marqués, malgré l'absence complète de troubles moteurs ou sensitifs.

En mars et avril, on constate sur les mains et avant-bras, une congestion se présentant sous forme de plaques irrégulières, mal délimitées, plus ou moins violacées, suivant les jours, mais toujours appréciables et assez comparables aux plaques violacées produites par un froid vif.

Les mains étaient le siége de sueurs toujours sensibles, qui devenaient profuses par le moindre effort, quand, par exemple, le malade serrait un thermomètre; la température palmaire en avril varia de 25° à 30°.

Face habituellement pâle, rougissant facilement, brusquement, pour la moindre excitation; pupilles très contractiles, légèrement dilatées à certains jours, en avril, et surtout du côté gauche.

Les pieds furent placés dans l'eau à 45°; au lieu d'une rougeur uniforme et régulière, on constata une congestion violacée tellement irrégulière, que certains points étaient à peine modifiés.

L'excitation de la peau des membres inférieurs, pincement, rayure, courant faradique, paraissaient produire une congestion moins vive et plus tardive, sans que la différence soit bien nette.

La main, placée dans l'eau chaude, s'est échauffée peut-être un peu plus qu'une main normale; placée dans l'eau à 16° pendant dix minutes, elle marquait, un quart d'heure après, 25°, tandis que la main normale ne donnait que 22°,9; de plus, la congestion due à l'eau froide a persisté plus longtemps chez le malade.

La Société commit à cet effet son président, le docteur Barkoute.

COMPTE RENDU DU SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ, LE DOCTEUR BENZINGRE, POUR L'ANNÉE 1873.

La Société, composée de 131 membres titulaires et 23 membres émules, a eu cette année vingt-trois séances. Parmi les trente-cinq communications faites à la Société, nous mentionnerons les suivantes : « De la paralysie glosso-labio-pharyngée, avec présentation du malade atteint de cette affection », du docteur Almazov; « Supplément à la statistique des maladies régnantes à Moscou », du docteur Berkoute; « Des épidémies régnantes sur les enfants à Moscou en 1871-73 », du docteur Benzingre; « Exposé de l'ouvrage publié par l'auteur en Allemagne : *Recherches physiologiques sur l'action de l'extrait de viande, du bouillon de viande, des sels de potassium et de la créatinine* », du docteur Bogoslovski; « Présentation sur un malade d'une tumeur gommeuse de l'œil gauche guérie par les moyens chirurgicaux et thérapeutiques combinés », du docteur Voinov; « Du traitement intra-utérin », et « Théorie de la fécondation », du docteur Kister; « Compte rendu du quatrième congrès des naturalistes à Kazan », et « Des indications dans le traitement de la pleurite par l'air condensé », du docteur Mamonov; « De l'éthyle sublimé corrosif dans la syphilis » et « Démonstration sur un malade de l'emploi du nouvel uréthroscope de l'auteur », du docteur Pospielov; « Recherches sur les névralgies » et « Présentation des pièces microscopiques prouvant que dans l'inflammation les éléments du pus traversent les parois des capillaires », du docteur Savey-Moguilevitch; « Un cas d'injection sous-cutanée de l'ergotine dans la métrorrhagie », du docteur Solomka; « Carte sanitaire de Moscou avec explications » et « Compte rendu du quatrième congrès des naturalistes à Kazan », du docteur Soloviev; « Un cas de formations de pseudo-concrétions dans le tube intestinal », du docteur Smirnov; « De l'éléphantiasis et de son diagnostic différentiel », du docteur Tikhomirov, et « Démonstration de trois malades atteints de la folie chicanière », du docteur Steinberg.

Afin de reconnaître les services d'un de ses membres, le docteur Botkine, dans sa carrière de savant, de professeur et de praticien, la Société russe des médecins de Moscou a décidé de lui envoyer une adresse, et d'intercéder auprès des autorités pour obtenir l'autorisation d'instituer, à l'Université de Moscou, une bourse portant le nom de bourse Botkine.

En signe de profonde estime pour la mémoire de feu le docteur Sokolov, qui fut pendant dix ans président de la Société, cette dernière a également institué, à l'Université de Moscou une bourse portant le nom de bourse Sokolov, et a décidé de placer le portrait du regretté président dans la salle des séances.

Conformément à sa décision du 2 décembre 1872, la Société a continué, cette année, de fournir la bourse Inozemtzov à un étu-

Ces expériences ont été faites seulement une fois, nous voulions les répéter quand survinrent des troubles nouveaux.

Le 5 mai et les jours suivants, le malade eut des frissons, et le seul jour où nous ayons pu les observer, la face et les membres supérieurs étaient *seuls* agités de secousses très-appréciables, assez violentes.

La fièvre survint, sans point de côté ni gêne respiratoire notable; le 8, on constata un épanchement pleurétique gauche considérable; le 15, le poumon étant partout recouvert et le cœur dévié, M. Villemin aspira avec l'appareil Potain trois litres et demi de liqueur hémorrhagique, très-riche en gaz, et contenant des globules rouges peu altérés. L'épanchement ne se reproduisit pas.

Pendant la pleurésie, la congestion cyanosique des mains disparut; une dilatation légère et inégale des pupilles persista.

Les températures axillaire, palmaire et plantaire ont été prises presque jour par jour à partir du 13 mai; le thermomètre étant placé entre les doigts repliés et la paume de la main, pour la main; étant fixé à la plante du pied par une couche très-épaisse de ouate et une bande, pour le pied.

Du 5 mai au 23 juin, la température axillaire s'est élevée entre 38° et 39°; la température plantaire est restée à peu près ce qu'elle était avant, oscillant entre 28° et 34°; au contraire, la main, au lieu de varier entre 26° et 30°, s'élève entre 34° et 37°.

Du 25 mai au 4 juin, la température axillaire redevient normale et les deux températures plantaire et palmaire à peu près égales, comme le montrent les tracés.

Dans la planche ci-jointe, la température axillaire est représentée par la ligne pleine supérieure, et des deux tracés inférieurs, c'est la ligne ponctuée qui correspond à la température plantaire.

Peu après la thoracentèse, il était survenu, dans le membre inférieur gauche et la fesse, un œdème considérable; nous voulions voir là un trouble circulatoire d'origine nerveuse; mais, malgré l'absence forcée de symptômes douloureux, M. Villemin porta, dès le début, le diagnostic de thrombose de la veine iliaque, qui a été complétement vérifié, puisque nous avons trouvé à l'autopsie un caillot iliaque remontant même assez haut dans la veine-cave, mais sans oblitérer son calibre.

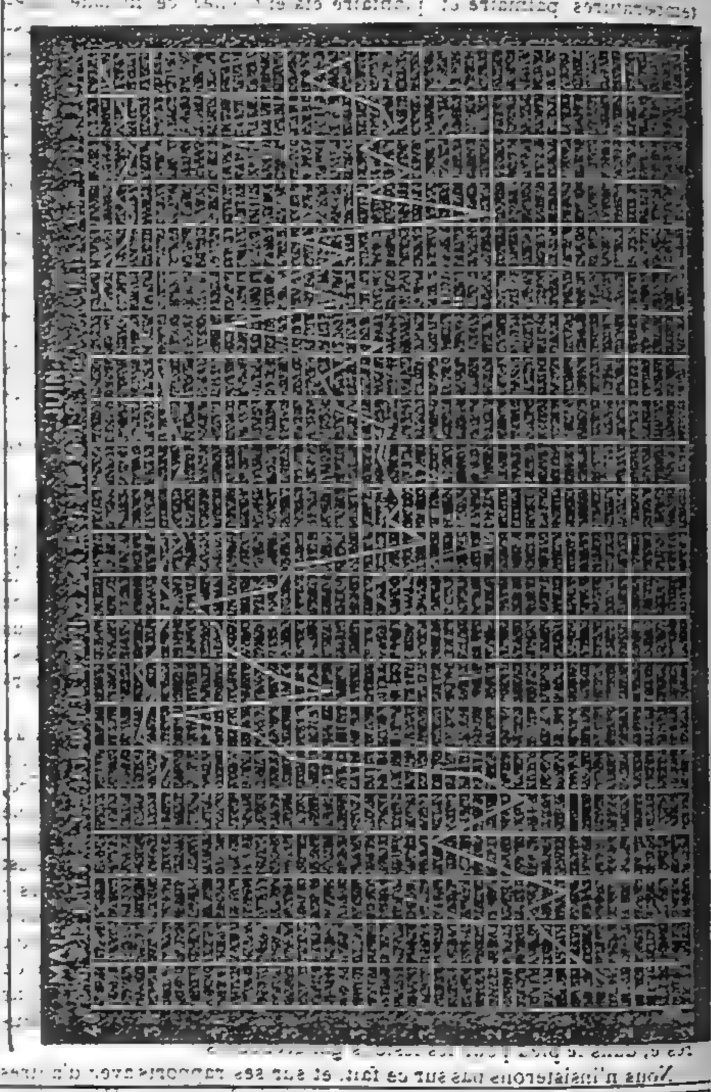
Après cet œdème survinrent des eschares érythémateuses, au niveau du sacrum, des trochanters, des épines iliaques postérieures, etc., et, plus tard, une inflammation quasi-érysipélateuse qui, du pli de l'aine gauche, s'étendit sur toute la cuisse et même un peu sur l'abdomen. La fièvre reparut, et, à partir du 6 juin varia entre 38°8 et 40°; en même temps le pied s'éleva de 30° et 32° entre 34° et 40°; au contraire, la main continua à osciller entre 30° et 34° sans augmentation notable et constante.

La température plantaire a été prise sur le pied droit, qui, lui-même, vers le 15 juin, s'est œdémacié; mais ce trouble, dû à un obstacle et à un ralentissement du cours du sang, n'en rend que plus probante l'augmentation de température observée. Notons aussi que la température de la main a été trouvée de 1° à 2° plus élevé du côté droit que du côté gauche.

Jusqu'au 20 juin, les symptômes généraux fébriles furent peu accusés; pas ou très-peu de céphalalgie, pas d'insomnie, pas de perte complète d'appétit; pas d'accélération notable des mouvements du cœur. Enfin, sans augmentation de la fièvre; la face s'altéra, le pouls devint petit et fréquent; il survint de la surdité, une arthrite purulente du coude droit, et, le malade ayant succombé le 26 juin, on constata d'autres lésions pyémiques.

Réflexions. — Le premier fait à remarquer, dans cette observation, c'est que la compression siégeant au niveau du sixième nerf intercostal, il y a eu des troubles vaso-moteurs dans les quatre membres. Ce fait vient donc à l'appui des expériences de Cyon, d'après lesquelles les nerfs vaso-moteurs des membres supérieurs auraient leur origine entre la troisième et la septième paires dorsales.

Quant à la dilatation pupillaire légère, plus marquée à gauche, doit-on l'expliquer par la présence dans les sixième et septième paires dorsales de quelques fibres oculo-pupillaires, ou par une propagation ascendante de la lésion vers les centres de Cl. Bernard et Budge? C'est ce que l'examen histologique de la moelle démontrera peut-être.



---

diant de la Faculté de médecine de l'Université impériale de Moscou.

Un des membres titulaires de la Société, le docteur Lazarevitch, professeur à Kharkov, s'était adressé à elle en l'invitant à prendre l'initiative d'organiser un congrès international des médecins à Moscou, mais la Société ne crut pas opportun de faire les démarches à cet effet.

La Société a continué, l'année passée, la rédaction de la *Gazette médicale hebdomadaire de Moscou*, selon le programme imposé par son règlement. C'est le docteur Mamonov qui rédigea cette *Gazette*, tirée au nombre de 450 exemplaires. Elle a fait imprimer aussi sur son compte les ouvrages suivants : « Compte rendu du président de la section médicale de l'exposition polytechnique, avec la conclusion de la commission d'experuse »; «Ouvrage sur l'emploi des lunettes, du docteur Voinov; et « Catalogue des plantes du jardin médical à l'exposition polytechnique ».

Le dispensaire de la Société a reçu 46,100 malades, dont 2,000 soignés gratuitement. 39 médecins consultants et 25 sages-femmes leur ont prodigué leurs soins.

D[r] Milliot.

(*A suivre.*)

Faculté de médecine de Paris. — M. Daremberg, préparateur du laboratoire de la Charité, est autorisé à se faire suppléer, du 15 novembre 1876 au 15 mai 1877, par M. Cazeneuve, docteur en médecine, licencié ès sciences, pharmacien de 1[re] classe.

M. Cadiat, agrégé stagiaire, est appelé à l'activité pour une période de six années.

M. Duret (Henri), né le 7 juillet 1837 à Condé-sur-Noireau (Calvados), est institué aide d'anatomie.

M. Hermann (Gustave), né à Fenestrange (Meurthe), le 28 novembre 1854, est nommé préparateur du laboratoire d'histologie, en remplacement de M. Cadiat, appelé à d'autres fonctions.

Faculté de médecine de Montpellier. — M. Cordone (Giovani-Joseph-Hippolyte), né à Brest le 1[er] janvier 18[illegible], bachelier ès lettres et bachelier ès sciences, est nommé préparateur du laboratoire d'anatomie pathologique et d'histologie, en remplacement de M. Servel, démissionnaire.

M. Carrieu (Marius-Samuel-César), né à Lédignan (Gard), le 12 septembre 1851, docteur en médecine, est institué chef de clinique médicale pour une période de trois années à dater du 1[er] novembre 1876.

Quelle a été la nature des troubles vaso-moteurs observés? Les sueurs des extrémités, la congestion violacée des mains feraient penser à une paralysie.

Mais les sueurs ont été suivies de sécheresse extrême, surtout aux pieds; et, quant à la congestion, comme l'a très-bien dit M. Vulpian, « il est difficile d'y trouver une indication diagnostique....., puisqu'elle peut être causée par une irritation soit directe, soit réflexe des nerfs vaso-dilatateurs, ou par paralysie vaso-constrictive. »

A côté de ces deux symptômes négatifs, d'autres paraissent établir l'existence d'une excitation vaso-motrice. Les pupilles ont été légèrement *dilatées*, et surtout les extrémités ont été refroidies : les températures palmaire et plantaire étaient, chez ce malade, inférieures aux chiffres normaux indiqués par Woodman, Roger, Gasset, etc. Or, les lésions paralysantes de la moelle, sa section, les paralysies du sympathique s'accompagnent d'augmentation de température, comme l'ont prouvé Cl. Bernard, Brown-Séquard, Vulpian, Schiff, etc.; et si dans ce cas il y a eu abaissement, on doit conclure à une excitation du sympathique. Nous dirons, après M. Brown-Séquard, que les muscles vasculaires se comportent comme les muscles de la vie animale, dans les cas de lésion médullaire; et, de même que la compression de la moelle produit une contracture des membres inférieurs, elle peut produire une contracture vasculaire. L'existence, chez ce malade, de troubles du sympathique n'implique pas la présence dans la moelle de véritables centres vaso-moteurs ou pupillaires; de même que M. Charcot a expliqué la contracture des muscles striés par la sclérose consécutive des cordons latéraux, on peut attribuer les troubles vasculaires d'origine médullaire à une lésion des fibres parties du mésocéphale.

Mais les particularités les plus intéressantes présentées par notre malade correspondent à l'état fébrile.

Avec la fièvre, la congestion cyanosique des mains a disparu : M. Vulpian a observé un fait analogue. De plus, les températures palmaire et plantaire, au lieu de s'élever beaucoup plus que la température centrale, sont restées en moyenne très-différentes de la température axillaire; il n'y a pas eu chez ce malade cette tendance à l'égalisation des températures centrale et périphérique, qui, nous l'avons montré récemment, existe dans toutes les maladies fébriles; ou du moins l'égalisation a été, dans ce cas, beaucoup moins marquée.

De plus, si on se rapporte au tracé, on constate que, du 14 au 25 mai, pendant la première fièvre, la température palmaire a seule augmenté notablement; le pied ne s'est pas échauffé. Au contraire, à la deuxième poussée fébrile, produite cette fois, non par une pleurésie, comme la première, mais par des inflammations gangreneuses de la cuisse et des parties postérieures, le pied seul s'est échauffé considérablement, devenant presque égal à certains jours à la température axillaire; la main est restée normale et très-froide. Donc, chez ce malade, atteint de compression de la moelle, *deux lésions inflammatoires*, produisant toutes deux une augmentation de la température centrale, *n'ont élevé la température périphérique que dans les parties correspondantes*, dans la main pour la pleurésie, dans le pied pour les lésions gangreneuses.

Nous n'insisterons pas sur ce fait, et sur ses rapports avec d'autres faits expérimentaux indiqués, à propos de la fièvre, par MM. Cl. Bernard, Heidenhain, Vulpian, etc. Le rôle de la moelle comme régulateur thermique n'a plus besoin d'être établi; on sait que tous les éléments nerveux, centraux ou périphériques jouent un rôle dans la production de la chaleur, et qu'il n'y a pas de centre thermogène unique.

Nous croyons cependant que des observations semblables seront d'un grand secours pour permettre de discuter scientifiquement la pathogénie de la fièvre, encore renfermée dans les explications vasculo-cardiaques.

CLINIQUE

DES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES.

DES LÉSIONS ET DES BRUITS VASCULAIRES AU NIVEAU DU SECOND ESPACE INTERCOSTAL GAUCHE, par le docteur P. DUROZIEZ, ancien chef de clinique.

Suite. — Voir les nos 8, 10, 11, 15 et 25.

Aidé des observations qui précèdent, nous tâcherons d'établir le diagnostic dans les deux cas suivants :

BRUIT CONTINU AVEC RENFORCEMENT AU NIVEAU DU SECOND ESPACE INTERCOSTAL GAUCHE. DOUBLE SOUFFLE CRURAL. PEU DE CYANOSE. COMMUNICATION ENTRE L'AORTE ET LE VENTRICULE DROIT? ANÉVRYSME DE L'AORTE.

Carrier, 31 ans, maçon, 5 septembre 1866. Son père est bien portant, sa mère meurt à 25 ans à la suite d'une couche. Il a un frère et une sœur bien constitués.

Il y a trois ans, n'ayant jamais été malade, il tombe d'un troisième étage sur des gravois, la poitrine en avant, et reste sans connaissance pendant deux jours. Les médecins étudient son cœur avec attention. Il étouffe et reste ainsi quinze ou vingt jours. Les renseignements qu'il me fournit ne sont pas toujours les mêmes. Ce ne serait que six mois après son accident que MM. Gubler et Axenfeld auraient remarqué sa maladie de cœur, qu'ils qualifièrent d'anévrysme artérioso-veineux et, à cette époque seulement, auraient apparu les bruissements des oreilles.

Le 5 septembre 1866, lorsque nous le voyons pour la première fois, il respire encore difficilement. La couleur de la peau est à peu près normale. Bruit continu avec renforcement au niveau du second espace gauche. Double souffle crural.

6 septembre. Le poumon gauche est refoulé vers la clavicule; la séparation des deux poumons se fait vers le second cartilage gauche; près du sternum on trouve le maximum du bruit, un peu de battement et de la matité; celle-ci ne s'avance pas beaucoup à gauche et ne représente pas une poche circonscrite; l'impulsion est à peine sensible. Le frémissement parfaitement continu, plus fort au second temps qu'au premier, reste limité au niveau du second espace et du troisième et n'existe pas au-dessus de la clavicule. A droite du sternum on n'en saisit que des vestiges.

Le bruit continu à double renforcement a son maximum à l'endroit indiqué, cesse au-dessus de la clavicule et à gauche au niveau du poumon, s'étend plutôt vers le ventricule droit que vers le gauche et est moindre à droite. Le maximum du bruit et du frémissement me paraît au second temps. La pointe se détache. On voit le cœur onduler. Le pouls est régulier.

25 septembre. La matité précordiale mesure 16 centimètres en hauteur sur 21 en largeur. La matité de la tumeur comprise dans la matité précédente est de 8 centimètres en hauteur sur 8 de largeur. A gauche de la ligne médiane nous trouvons 15 centimètres de matité, et à droite 6. Le mamelon gauche est à 11 centimètres de la ligne médiane, le mamelon droit à 10 centimètres. La tumeur s'étend de la première à la troisième côte gauche, le long du sternum. Pas d'impulsion au niveau du cœur. On sent le cœur, mais sans secousse ni frémissement; celui-ci n'apparaît qu'au niveau de la tumeur avec une impulsion très-faible. Pas de bruits anormaux à la pointe. Le bruit continu avec double renforcement a son maximum au niveau de la tumeur et se prolonge vers le bas du sternum et un peu à droite. Au niveau de l'aorte, à droite, on ne perçoit aucune impulsion et les bruits sont infiniment plus faibles qu'à gauche. Le bruit continu ne se prolonge pas dans les vaisseaux du cou. Pourtant le malade ne dort pas à cause du bruissement continuel qu'il entend des deux côtés. Pouls radial et crural régulier, peu développé, un peu vibrant à 64. Double souffle crural peu considérable. Le malade est étendu dans son lit, non cyanosé. La respiration est peu gênée.

4 octobre. Palpitations, même bruit continu avec double renforcement. Propagation modérée du bruit au niveau du cou. Des claquements sont à peu près purs à gauche. Pouls régulier, redoublé, vibrant. Double souffle crural constant.

10 octobre. Double souffle crural.

23 octobre. Double souffle crural constant, bien que le pouls soit peu développé et peu vibrant. Sous le sternum on entend le souffle au second temps. (souffle d'insuffisance). Puis au niveau du second espace gauche, bruit de rouet continu avec double renforcement. Les bruits disparaissent au-dessus des clavicules. Bruissement continuel dans la tête. Il ne tousse jamais et éprouve cependant par moment une gêne très-grande de la respiration. Pas d'hémoptysie. Un peu de cyanose.

17 novembre. Il se plaint de synchisis étincelant à gauche surtout. Peu d'impulsion. La main perçoit le battement de la pointe au premier temps, puis le frémissement au niveau de la tumeur au second temps, frémissement toujours bien limité. L'oreille sépare moins bien les deux temps; le ronflement continu est plus fort au second temps.

Au mois de mars 1867, il avait repris son travail au parc de Vincennes; les mains enflent pendant trois semaines, il crache du sang pour la première fois et n'a pas de perte de connaissance.

9 avril. Figure calme. Pas d'oppression. Coloration à peu près normale. Un peu de congestion violacée des lèvres, de la langue et des mains. Attitude à demi assise dans son lit. Il ne peut rester sur le côté gauche. On ne voit battre ni la pointe, ni le cœur, ni la région qui correspond à la matité. La main sent mal le cœur. On ne note pas de saillie anormale. Au cou pas de développement des jugulaires. Au niveau de la matité on trouve un double frémissement net peu remarquable à droite du sternum. La matité s'étend sous le premier et le second espaces gauches et passe sous le sternum sans s'avancer beaucoup à droite. On entend un souffle à double renforcement sur une

large surface sous les espaces supérieurs gauches et le long du sternum; souffle qui se transmet le long des carotides. A la crurale, double souffle net. La carotide ne bat qu'en haut du cou. Pouls radial, 64, vibrant, redoublé, régulier.

Le poumon gauche me paraît encore refoulé; un espace appréciable existe entre les deux poumons vers le milieu du sternum. Le malade ne voit plus d'étincelles et n'a pas d'étourdissements.

10 avril. Par l'exercice le bruit devient très-intense, mais ne se propage pas dans les carotides.

Le double souffle crural nous indique que l'aorte fuit par quelque endroit; la matité peut être produite par l'aorte ou par l'artère pulmonaire ou par les deux; la communication entre les deux artères ne suffit pas pour produire le bruit continu à double renforcement. Nous pensons donc qu'un anévrysme s'est développé du côté gauche de l'aorte donnant naissance à la matité des espaces supérieurs gauches et s'est ouvert dans le ventricule droit. Nous assimilerions ce cas à celui de Wade.

Le fait suivant paraît s'en rapprocher beaucoup.

Bruit de diable au niveau du second espace gauche. Double souffle crural. Pas de cyanose.

Legal, 19 ans, clerc de notaire, salle Saint-Jean-de-Dieu, 11, hôpital de la Charité, service de M. le professeur Bouillaud; entre le 16 février 1857, sort le 14 mars.

A l'âge de 2 ans il a la coqueluche pendant six mois, à 15 ans, une fièvre tierce qui dure six semaines à Sainte-Anne-d'Auray. Depuis longtemps il tousse pendant l'hiver, sans avoir d'hémoptysie. Sa constitution est délicate. Il n'est pas sujet au dévoiement. Il est malade depuis trois mois, ne travaille pas depuis le commencement du mois, ne s'est pas alité et est venu à pied.

Il tousse, a des crachats non sanglants, et depuis un mois est atteint de dévoiement à plusieurs reprises. Pouls à 84, respiration 24, température 37°5. La pointe du cœur bat dans le cinquième espace un peu en dehors. Le cœur est légèrement augmenté de volume. On entend des claquements. Souffle et frémissement vibratoires le long du sternum avec un maximum sous la clavicule gauche. Double souffle intermittent crural. Pas d'albumine dans les urines.

17. Le frémissement vibratoire se fait sentir plutôt au-dessus du cœur qu'à la pointe et disparaît au niveau des carotides. Pouls radial, 72-76, bien détaché, non redoublé, peu résistant.

Souffle rude, prolongé, fort, au premier temps, sur toute la région précordiale, s'affaiblissant à droite, ayant son maximum au-dessus du cœur, se propageant le long de la colonne vertébrale, s'entendant en arrière des deux côtés. Second claquement très-fort, parcheminé. La poitrine est cylindrique, allongée, saillante en arrière. Les espaces intercostaux, les quatrième et cinquième surtout, sont très élargis. Un peu plus de voussure à gauche qu'à droite. Pulsations très-fortes de l'aorte abdominale; il faut comprimer très-énergiquement la crurale pour y déterminer un souffle; ce souffle est sec, brusque, analogue à celui qu'on entend au niveau du cœur. Rhonchus très graves des deux côtés. Jamais d'enflure des pieds.

18. Bruit parcheminé au second temps. Maximum du frémissement vibratoire au-dessus du cœur. Frémissement de la varice anévrysmale au premier temps et un peu au second. Pouls radial vibrant, saccadé, en chiquenaude, détaché, simple. Bruit de mouche cervical plus marqué à droite qu'à gauche.

Soir. Vibration au niveau du second espace gauche en un point très-limité.

19. Le frémissement se porte à gauche en dehors.

21. Souffle intense au-dessus du sein jusqu'à la région claviculaire, même frémissement.

26. Vrai bruit de soufflet de forge à double courant, ayant son maximum au niveau du second espace gauche et diminuant à mesure qu'on s'écarte à droite. Pouls radial saccadé, flasque, bien détaché. La pointe du cœur soulève fortement le stéthoscope.

12 mars. Frémissement aux deux temps, peut-être plus marqué au niveau du deuxième espace, presque nul à la pointe; souffle énorme, sorte de bruit de diable rude.

13. P. 60. Bruit de souffle à la pointe. Au niveau du second espace gauche, deux frémissements ayant son maximum entre les deux claquements; la main placée suivant la direction de l'artère pulmonaire sent deux frémissements vibratoires. Sorte de bruit de diable. Le souffle se propage vers l'aisselle; on l'entend encore bien dans le creux sus-épineux gauche; on le suit tout le long de l'aorte.

Nous retrouvons ce malade le 8 novembre 1860.

Rien de particulier ne lui est arrivé depuis sa sortie du service; il n'a pas eu d'accidents aigus, n'a pas pris le lit et est à peu près dans le même état qu'en 1857. Pas d'œdème. Il se plaint de palpitations, de faiblesse et ne peut travailler. Le pouls radial est presque régulier, vibrant, saccadé; souffle au second temps musical au niveau du cou. Double souffle intermittent crural constant. Le cœur est gros, la pointe bat énergiquement. On aperçoit des battements dans le second espace gauche, pas à droite. La main perçoit un frémissement superficiel d'une finesse extrême, qui vient la frôler au niveau du second espace gauche, presque contre le sternum. Le poumon gauche semble descendre un peu moins bas que d'habitude et laisserait presque à nu cet espace, dans l'expiration du moins. Le frémissement s'étend à gauche, le long du bord du cœur, en diminuant d'intensité, couvre une partie du cœur occupant tout le premier temps et le commencement du second. L'oreille saisit au niveau du second espace un souffle aigu, intense, sibilant, d'une force peu ordinaire, remplissant le premier temps, suivi sans interruption d'un autre souffle de la même nature, mais beaucoup moins bruyant; c'est une sorte de souffle à double courant monstre, c'est le bruit de la varice anévrysmale. Au niveau du cœur on entend aussi un souffle ayant assez la même forme que le précédent; le second claquement existe.

10 novembre. Double souffle intermittent crural, double souffle carotidien, double souffle au niveau du second espace gauche, double frémissement à la main.

Dans ce cas l'aorte est atteinte sans que l'orifice soit insuffisant. Nous admettons qu'elle est en communication avec le ventricule droit.

(A suivre.)

OPHTHALMOLOGIE.

NOTE SUR LA SECTION DES NERFS CILIAIRES ET DU NERF OPTIQUE EN ARRIÈRE DE L'ŒIL, SUBSTITUÉE A L'ENUCLÉATION DU GLOBE OCULAIRE, DANS LE TRAITEMENT DE L'OPHTHALMIE SYMPATHIQUE; par A. BOUCHERON, ancien interne des hôpitaux de Paris.

L'énucléation de l'œil est une opération qui effraie beaucoup les malades, par la gravité qu'on lui suppose et par la mutilation qui en résulte.

Comme tout le monde aujourd'hui s'accorde à reconnaître que l'ophthalmie sympathique se propage d'un œil à l'autre par l'intermédiaire des nerfs ciliaires, et peut-être du nerf optique, il nous a paru intéressant de rechercher si l'on ne pourrait pas *simplement* couper les *nerfs optique et ciliaires* en conservant le globe oculaire.

Nous pouvons dire tout d'abord que, d'après nos expériences sur les animaux, l'œil peut être conservé dans la majorité des cas.

HISTORIQUE DES PRINCIPALES OPÉRATIONS PRÉCONISÉES CONTRE [illegible]

Mettant à profit l'exemple des vétérinaires, qui détruisaient l'œil premier blessé pour conserver l'autre, Wardrop employa la même méthode chez l'homme.

Prichard eut recours à l'énucléation du globe oculaire, et cette opération fut bientôt adoptée par beaucoup de chirurgiens.

Comme la prothèse oculaire offrait assez de difficultés après l'ablation de l'œil, de Graefe provoqua la suppuration du globe en y passant un séton. Mais il renonça à ce procédé parce que, dans quelques cas, les nerfs ciliaires n'ayant sans doute pas été complétement détruits, l'ophthalmie sympathique se reproduisit.

La section partielle de l'œil, dont on conserve l'hémisphère postérieur, fut aussi abandonnée. Car si la suppuration ne s'établit pas, les nerfs ciliaires restent et peuvent transmettre l'ophthalmie sympathique; et, s'il y a suppuration, on n'est pas à l'abri des accidents sympathiques.

L'idée de sectionner les nerfs ciliaires avait été émise par Rondeau dans sa thèse de 1866, sans l'appuyer d'expériences faites sur les animaux. Cette proposition est passée inaperçue, car on n'en trouve pas trace dans les traités classiques postérieurs à cette date. Nous n'avons connu cette tentative qu'après nos expériences faites, et à la suite des recherches bibliographiques.

E. Meyer proposa depuis, sur l'avis de de Graefe, la section partielle des nerfs ciliaires *dans l'intérieur* du globe, pour les cas où une douleur ciliaire, au toucher, précise le point de départ de l'excitation morbide. Ce procédé, qui laisse intacts un grand nombre de nerfs ciliaires, ne peut donner la certitude d'arrêter les phénomènes sympathiques.

Enfin, Snellen (1) a coupé partiellement les nerfs ciliaires en arrière de l'œil pour les névralgies persistantes de cet organe.

Pour nous, c'est après avoir vu que la section dans le crâne du

(1) ARCH. F. OPHTH., XXI, 2e p., et ANNALES D'OCULIS., 1876.

nerf ophthalmique de Willis, seul, produit des troubles cornéens qui guérissent presque toujours ; c'est après avoir vu que la section des artères et nerfs ciliaires, et du nerf optique, en arrière de l'œil, ne provoque pas l'atrophie du globe, comme nous la recherchions ; c'est alors que nous avons songé à utiliser la section des nerfs optique et ciliaires, en la substituant à l'énucléation dans le traitement de l'ophthalmie sympathique.

Voici le procédé qui, d'après nos recherches sur le cadavre, nous paraît offrir le plus d'avantages.

PROCÉDÉ OPÉRATOIRE DE LA SECTION DES NERFS CILIAIRES ET DU NERF OPTIQUE EN ARRIÈRE DE L'ŒIL.

Entre le muscle droit supérieur et le droit externe, à 1 centimètre de la cornée, on coupe la conjonctive et la capsule de Tenon ; on pénètre ensuite avec des ciseaux courbes entre la capsule et l'œil. Attirant alors en avant le globe oculaire saisi près de la cornée, par de fortes pinces à griffes, on *tend* le nerf optique que les ciseaux touchent comme une corde rigide.

Le nerf optique est sectionné ; les nerfs ciliaires et les artères ciliaires sont aussi coupés avec quelques petits coups de ciseaux. Une petite hémorrhagie se produit, et s'arrête facilement avec un peu de compression sur l'œil.

Veut-on parfaire l'opération, et être absolument sûr qu'on n'a laissé échapper aucun nerf ciliaire ? Lorsque la section du nerf optique et du nerf ciliaire est achevée, on agrandit l'ouverture de la capsule, et à l'aide d'une seconde pince à griffe, on va saisir la sclérotique dans l'hémisphère postérieur de l'œil. Il est facile de faire tourner en avant cet hémisphère postérieur de l'œil, ce qui met ainsi sous les yeux la section du nerf optique ; on peut alors couper à son aise les nerfs ciliaires qui forment une couronne autour du nerf optique.

Rien ne peut échapper, et l'opération est d'une précision parfaite.

Nous évitons de couper l'insertion des muscles droits pour ménager les artères ciliaires antérieures, rameaux des artères musculaires ; on ne met ainsi aucun obstacle au rétablissement de la circulation dans l'œil par le système vasculaire antérieur.

En ne détachant aucun muscle droit, on conserve à l'œil sa position et ses mouvements normaux.

EXPÉRIENCES SUR LES ANIMAUX, DE SECTION DES NERFS OPTIQUE ET CILIAIRES EN ARRIÈRE DE L'ŒIL (1).

Chiens. — Le procédé opératoire est à peu près le même que chez l'homme.

Nous avons été ainsi surpris de voir que la plupart de nos chiens ne *présentent aucun trouble de la cornée*. Tous les milieux restent transparents, et l'examen ophthalmoscopique est possible. Cependant la cornée est *tout à fait insensible*. Les altérations trophiques de la cornée sont exceptionnelles.

Voici d'ailleurs la marche normale des choses : Aussitôt après la section des nerfs et des artères, la pupille se dilate, le fond de l'œil pâlit, les artères rétiniennes se vident, les veines rétiniennes restent à demi remplies de sang.

La circulation se rétablit dans l'œil par les artères ciliaires antérieures très *développées* chez le chien ; la pupille se resserre et reste immobile ; la plaie guérit par première intention ; plus tard, le globe est légèrement diminué de volume.

Lapins. — Procédé opératoire à peu près semblable à celui qu'on emploie chez l'homme. Après l'opération, insensibilité de la cornée et resserrement de la pupille.

Sur ces animaux, les troubles trophiques de la cornée sont la règle. Ce sont ceux qu'on observe après la section de la cinquième paire dans le crâne.

Mais il est à remarquer que, chez tous les animaux vigoureux et bien nourris, ces lésions cornéennes, semblables à celles de la kératite diffuse chez l'homme, guérissent sans suppuration, et guérissent très-vite, en huit à dix jours, avec production de vaisseaux cornéens de nouvelle formation. C'est aussi le procédé de guérison de la kératite diffuse de l'homme.

La transparence de la cornée reparaît ; mais l'examen ophthalmoscopique est impossible, car il s'est développé une cataracte.

Même marche des lésions sur les chiens qui ont les troubles trophiques de la cornée.

Enfin sur les *animaux débilités*, épuisés, ou inanitiés, les lésions cornéennes se terminent par suppuration, ulcération de la membrane, qui quelquefois guérit encore, et souvent se termine par une fonte purulente de l'œil.

Il est bon de signaler que, dans ces cas défavorables, le globe, toujours *insensible*, subit ces différentes phases sans que le sujet en ait conscience. *La douleur est absente* ; il ne restera qu'un moignon volumineux, mobile et *insensible*. Cette terminaison est encore préférable au résultat de l'énucléation.

Si l'on s'étonne que nous indiquions la conservation du globe oculaire comme la règle, tandis qu'après la section de la cinquième paire dans le crâne la perte de l'œil est si fréquente, nous ferons remarquer qu'en coupant la cinquième paire dans le crâne, on coupe souvent le nerf masticateur, que la mâchoire inférieure est paralysée, que les animaux *s'inanitient* et finissent souvent par mourir de faim. Lorsqu'on coupe seulement la branche ophthalmique de Willis, comme nous l'avons fait sur des cochons d'Inde, on voit presque toujours les troubles de la cornée guérir.

Sur *l'homme*, les *faits cliniques* de section accidentelle des nerfs optique et ciliaire démontrent que l'œil humain peut subir cette opération sans s'atrophier.

Ainsi, en 1871, nous avons observé un malheureux soldat qui avait eu la tête traversée par une balle d'une tempe à l'autre, de sorte que les nerfs optique et ciliaire avaient été sectionnés. L'œil s'est parfaitement conservé avec une transparence parfaite des milieux. A l'ophthalmoscope, plusieurs mois après l'accident, on trouvait une large cicatrice blanche, occupant la place de la papille.

Knapp, de New-York, en 1874, enleva une tumeur du nerf optique en coupant le nerf derrière l'œil et au fond de l'orbite ; les nerfs ciliaires ne purent être épargnés. L'œil fut laissé en place ; une légère ulcération de la cornée survint quelques jours après et guérit parfaitement. Les milieux transparents sont restés intacts, et l'examen ophthalmoscopique fut pratiqué pendant tout le cours de la guérison.

Enfin, dans les cas d'*arrachement* traumatique du globe, lorsque l'œil pend encore sur la joue, on voit souvent la guérison s'effectuer sans atrophie.

Si l'œil de l'homme résiste à de pareils traumatismes, nul doute qu'il ne soit parfaitement conservé lorsque, par une opération réglée, n'attaquant pas les organes indispensables à la nutrition, on aura simplement séparé le globe oculaire du système nerveux général.

INDICATIONS DE L'OPÉRATION.

Les indications de la nutrition des nerfs optique et ciliaires se résument en peu de mots : Cette opération peut être substituée à l'énucléation dans tous les cas, à moins que la suppuration de l'œil ne soit certaine.

Mais surtout le grand avantage de cette opération, c'est de pouvoir être appliquée d'une manière *préventive*. Le Congrès ophthalmologique international de 1872 a accepté, *en principe*, que l'énucléation de l'œil blessé devait être *pratiquée immédiatement*, si on voulait éviter les attaques souvent irrémédiables d'une ophthalmie sympathique précoce.

Cette mesure radicale et *terrible* n'a pu entrer dans la pratique courante. Nous espérons que l'opération si simple, si inoffensive, si *conservatrice* que nous proposons, pourra, dans maintes circonstances, rendre aux malades d'importants services.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

EMPOISONNEMENT PAR L'ACIDE PHÉNIQUE. — COLORATION PARTICULIÈRE DES URINES ; par M. le docteur WEBER (de Caen).

Mlle X..., 43 ans, est atteinte depuis longues années d'ascite. Elle a subi dix-neuf fois la ponction de l'abdomen ; elle est amaigrie, émaciée, arrivée à un état cachectique très-prononcé.

Le 31 août, vers huit heures du matin, la malade avale par erreur, 40 grammes d'une solution très-concentrée d'acide phénique.

Presque immédiatement il se déclare quelques mouvements convulsifs bientôt suivis de perte complète de la connaissance. — Sueurs froides. — Pouls imperceptible. — Haleine portant une très-forte odeur d'acide phénique. — Lèvres, gencives, langue, pharynx tapissés d'une pellicule d'un blanc mat.

Pendant une heure, secousses convulsives fréquentes, peu étendues.

Après une heure environ, la connaissance revient. — Douleur

(1) Ces expériences ont été faites au laboratoire de M. P. Bert, à la Sorbonne.

vive à la gorge, à l'estomac, grande difficulté pour prendre quelques petites cuillerées de lait. — Bouche remplie d'une salive épaisse, gluante : l'air expiré fait entendre, en passant à travers les mucosités de la gorge un glouglou très-fort. — Il se produit plusieurs vomissements de matières blanches, crémeuses, exhalant une très-forte odeur d'acide phénique. — Garde-robe involontaire, les matières ne présentent rien de particulier. — Urines également involontaires, *laissant sur le linge une coloration violette tout à fait semblable à celle du vin rouge très-coloré.*

Sous l'influence de 2 grammes de chloral en lavement, la nuit est bonne. — Trois selles volontaires et naturelles. — Urines également volontaires et n'offrant rien d'anormal dans leur coloration.

1er septembre. — Les pellicules commencent à se détacher sur les lèvres et les gencives supérieures. Dans la journée, cette desquamation continue à se faire par lambeaux dont quelques-uns ont 5 à 6 centimètres carrés. La déglutition est plus facile, l'état général satisfaisant.

2 septembre. — L'amélioration persiste.

3 septembre. — La malade est revenue à son état antérieur.

Cette malade a survécu, pendant huit mois, sans rien ressentir qui puisse être attribué aux suites de cette intoxication.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

LES TROUBLES DE LA CIRCULATION DU FOIE, par le professeur COHNHEIM et le docteur LITTEN (de Breslau).

Le professeur Cohnheim et son assistant le docteur Litten se sont proposé de résoudre la question de savoir quels sont les vaisseaux dont l'oblitération entraîne l'atrophie partielle ou totale d'un certain nombre de lobules du foie dans les cas de cirrhose. Frerichs avait observé que, dans les tissus du foie cirrhosé, que là où les branches de la veine porte ont complétement disparu, les vaisseaux artériels sont au contraire dilatés, donnant lieu par leurs ramifications multiples à un réseau de capillaires d'un calibre relativement fort considérable, et qu'il considérait comme étant de formation récente. Mais ce fait ne prouve nullement que c'est l'oblitération des branches de la veine porte, et non de celles de l'artère hépatique, qui entraîne l'atrophie du foie, car il ne manque pas d'exemples d'oblitération des branches de la veine porte par thrombose, à la suite d'une pyléphlébite, par exemple, où le foie non-seulement conservait son volume normal, mais présentait même un certain degré d'hypertrophie. Dans ces mêmes cas, l'artère hépatique restait perméable, et il y a lieu, dans ces conditions, de se demander si ce n'est point cette artère qui préside à la nutrition des veines.

La grande majorité des anatomistes admet que l'artère hépatique, à l'exception de quelques rameaux qui se rendent à la surface du foie, se résout en capillaires destinés au tissu conjonctif interlobulaire et aux organes contenus dans ce dernier, pour donner naissance à un groupe de veines portes accessoires, lesquelles vont se jeter dans les veines intralobulaires. Néanmoins ils ne considèrent pas comme une chose impossible qu'un certain nombre de rameaux de l'artère hépatique se résolvent directement en capillaires dans l'épaisseur d'un lobule. D'après Chrzonsezezewsky, la circulation de chaque lobule comprendrait deux territoires distincts, l'un périphérique, dépendant de la veine porte, l'autre central, dépendant de l'artère hépatique. De son côté, Rindfleisch prétend avoir vu l'artère hépatique pénétrer directement dans le lobule pour s'y résoudre en un système de capillaires constituant une zone intermédiaire aux zones externe et centrale, fournies par la veine porte. Chrzonsezezewsky basait son opinion sur ce que, en injectant du bleu d'aniline dans la veine porte d'un animal, après ligature préalable de l'artère hépatique, on n'arrive de cette façon qu'à injecter la zone périphérique des lobules. Cohnheim, reprenant ces expériences, démontre que les résultats obtenus par Chrzonsezezewsky tiennent à ce que ce dernier employait la solution d'aniline en quantité insuffisante pour pouvoir colorer les lobules dans leur partie centrale; il arrive à cette conclusion, que seule la veine porte, à l'exclusion de tous les vaisseaux artériels, est à même de pourvoir entièrement à la circulation capillaire des acini du foie. Quant à cet autre fait observé par Chrzonsezezewsky, à savoir que quand on injecte la solution d'aniline dans l'artère hépatique, après avoir lié la veine porte, on arrive à colorer toute la zone centrale des acini, Cohnheim démontre qu'il tient à une injection de la veine intra-lobulaire et des capillaires voisins, par l'intermédiaire de la veine cave inférieure. En effet, il injecte de la solution d'aniline dans l'artère carotide ou dans la fémorale d'un chien, après avoir lié l'artère mésentérique supérieure, la veine porte et *l'artère hépatique*, et il obtient une très-belle injection de la veine intra-lobulaire et des capillaires centraux des acini. De plus, chez le chien, et surtout chez le lapin, le foie est constitué par un ensemble de lobules distincts les uns des autres, de telle sorte qu'on peut lier isolément le rameau de la veine porte se rendant à un de ces lobules. En procédant de la sorte, la circulation demeure intacte dans le restant du territoire de la veine porte, et on évite d'abaisser la pression intra-vasculaire dans le système artériel. Or, si dans ces conditions on reprend l'expérience précédente, on voit que dans le lobule dont on a lié le rameau de la veine porte, la substance injectée est parvenue dans les artères interlobulaires et dans leurs ramifications capillaires, dans les veines interlobulaires et dans le réseau capillaire périphérique qui en dépend, le plus souvent aussi dans la veine centrale intra-lobulaire. D'après cela, les hypothèses de Chrzonsezezewsky et de Rindfleisch relatives à la circulation capillaire du foie ne sont plus soutenables, et il faut admettre, avec le plus grand nombre des anatomistes, que l'artère hépatique préside à la nutrition des canaux biliaires, de la veine porte et des veines sus-hépatiques, du tissu conjonctif et de la capsule de Glisson, et se résoudre en capillaires qui se jettent dans les veines intra-lobulaires. On s'explique ainsi comme quoi l'oblitération de la veine porte peut n'être pas suivie d'atrophie du foie. En effet, quand l'obstruction de la veine porte et de ses ramifications n'arrive pas jusque dans les veines intralobulaires, celles-ci reçoivent toujours du sang des ramifications terminales de l'artère hépatique. Naturellement ce sang, non-seulement arrive aux acini en moindre quantité, mais encore ne contient pas les mêmes principes nutritifs que celui qui circule dans la veine porte. La fonction du foie en sera influencée, en ce sens que le foie sécrétera la bile en bien moindre quantité. Quant à la glycogénie, elle ne semble pas se ressentir de l'oblitération de la veine porte, car cette oblitération a été observée par Cohnheim chez un diabétique. L'artère hépatique peut donc réellement suppléer, jusqu'à un certain point, la veine porte. Mais la réciproque n'est pas vraie, comme on l'a admis en se basant sur les expériences insuffisantes de Scheff, de Betz et autres. En effet, si on empêche tout affluent de sang artériel dans le foie chez le lapin, *qui est le seul animal chez lequel ce résultat soit facile à obtenir*, on voit constamment la mort survenir dans les vingt heures qui suivent l'opération, et le tissu hépatique présenter les altérations qui caractérisent la nécrose et de l'infarctus hémorrhagique.

Pour ce qui est de la question principale que les auteurs se sont proposé de résoudre, du moment que dans la cirrhose du foie, ni l'oblitération de la veine porte, ni celle de l'artère hépatique ne suffit à déterminer l'atrophie des lobules du foie, il ne reste plus qu'à faire dépendre celle-ci de l'oblitération des veines intra-lobulaires. Ces dernières, devenues imperméables, les capillaires des acini ne peuvent plus recevoir ni le sang de la veine porte, ni celui des artères hépatiques. Or, pour amener l'oblitération de ces veines intra-lobulaires, une pression si faible suffit, que cette oblitération pourra se rencontrer lorsque les branches de l'artère hépatique sont encore parfaitement perméables, se trouvant même dans un état d'hypérémie inflammatoire, qui les rend aptes à proliférer. (ARCHIV., VON VIRCHOW, t. LXVII.)

E. RIKLIN.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 21 juillet 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE. — SUR LA FERMENTATION DE L'URINE. Réponse à M. PASTEUR; par M. H.-CH. BASTIAN.

Je demande à l'Académie la permission de lui soumettre les faits suivants, en réponse à la communication de M. Pasteur, lue à la séance du 7 août.

A propos de mon expérience sur la fermentation de l'urine bouillie,

par la solution de potasse, en quantité exactement suffisante pour la neutraliser, M. Pasteur dit :

« Puisque je suis entièrement d'accord avec M. le docteur Bastian sur le résultat de son expérience, notre dissentiment ne porte que sur l'interprétation qu'il faut donner à cette expérience. »

Je considère cette expérience comme donnant un exemple de fermentation commençant sans l'aide de germes vivants, parce que j'ai des preuves démontrant que la solution de potasse chauffée à 100 degrés centigrades ne contient pas de germes vivants de bactéries. M. Pasteur croit, au contraire, que cette liqueur bouillie doit contenir des germes vivants, parce que l'addition de potasse solide chauffée à 100 degrés centigrades et en quantité suffisante pour rendre l'urine *alcaline*, ne produit plus la fermentation ni l'apparition des bactéries.

Mais l'expérience de M. Pasteur diffère, en deux points, de ma manière de procéder. Il y a une différence dans la température et aussi une différence dans la quantité de potasse employée.

M. Pasteur explique le résultat négatif de son expérience par ce fait, que la potasse a été chauffée à 110 degrés centigrades, tandis que je suis absolument convaincu que le résultat négatif s'explique seulement par cet autre fait, que la potasse a été ajoutée en excès.

Voici mes raisons : 1° j'ai trouvé que la solution de potasse, chauffée à 110 degrés centigrades, est aussi efficace que la solution chauffée à 100 degrés centigrades, quand l'addition est faite dans des proportions exactes; 2° j'ai trouvé (comme je l'ai dit dans le résumé de mon Mémoire publié dans *la Nature*, le 6 juillet, p. 220) que l'addition d'une quantité un peu excédante de solution de potasse bouillie a presque toujours pour effet que l'urine reste stérile.

Si l'addition d'un léger excès de potasse, chauffée à 100 degrés centigrades, suffit pour arrêter la fermentation, l'addition d'un léger excès de solution, chauffée à 110 degrés centigrades, doit aussi l'arrêter, conformément à l'assertion de M. Pasteur.

Jusqu'ici donc il n'y a pas, entre M. Pasteur et moi, de dissentiment quant aux faits. J'accepte les faits qu'il considère comme contraires à mon interprétation. Ils me sont connus, et je les regarde comme constituant une partie des preuves de cette proposition que, quand l'urine est rendue stérile, on peut la faire fermenter et fourmiller de bactéries, en y ajoutant une quantité définie de solution de potasse, dépourvue de germes vivants.

Pour montrer que tous les germes de bactéries sont tués dans la solution de potasse chauffée à 100 degrés centigrades, je citerai à M. Pasteur les deux ordres de faits suivants : 1° la solution de potasse bouillie n'a pas d'influence fertilisante, si l'on en ajoute seulement deux ou trois gouttes dans un demi-litre au moins d'urine bouillie ; 2° la solution de potasse bouillie est également sans action, si on la fait intervenir en assez forte proportion pour rendre l'urine bouillie un peu alcaline. Ces preuves, en faveur de mon interprétation, sont si convaincantes par elles-mêmes, qu'il serait inutile de réclamer de M. Pasteur quelque preuve directe, établissant que les germes de bactéries peuvent vivre dans une solution forte de potasse caustique (25,85 pour 100) quand cette solution est chauffée à 100 degrés centigrades. Si cependant on émettait une pareille supposition, il ne serait pas hors de propos d'en demander la démonstration directe.

Dans sa note du 17 juillet, M. Pasteur semble faire peu de cas de cette découverte, qu'une température de 50 degrés centigrades est extrêmement propre à déterminer le phénomène de la fermentation et la génération des bactéries. Il me semble dès lors que, sans m'éloigner de la question, je puis appeler son attention sur des recherches directes pour décider la question de la possibilité d'une origine *de novo* de bactéries au moyen de cette influence d'une température de 50 degrés centigrades. M. Pasteur dit que tous les liquides acides bouillis resteront toujours stériles (s'ils sont protégés de contamination) quand ils seront maintenus à une température de 25 à 35 degrés centigrades. Or, j'ai dit à l'Académie, dans sa séance du 31 juillet, que quelques-uns de ces mêmes liquides, qui restent stériles dans les conditions des expériences de M. Pasteur, fermenteront et fourmilleront de bactéries quand ils seront maintenus, pendant un ou deux jours, à la température plus élevée de 50 degrés centigrades.

Nos deux modes actuels d'expérimentation ne sont pas tous renfermés dans le cercle tracé par M. Pasteur dans son célèbre mémoire de 1862. Les méthodes nouvelles ont révélé des faits nouveaux : ces faits me paraissent absolument incompatibles avec les conclusions que M. Pasteur défend encore.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du [illegible] septembre.

Présidence de M. Chatin.

Après la lecture du procès-verbal, M. le président a la douleur d'annoncer à l'Académie la perte qu'elle vient de faire dans la personne de son trésorier, M. Goblez, et déclare la séance levée.

ASSOCIATION FRANÇAISE

POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES.

Congrès de Clermont.

Section des sciences médicales.

Séance du matin du 21 août.

PRÉSENTATION D'UN APPAREIL A FRACTURE DESTINÉ AUX MEMBRES INFÉRIEURS, par M. FABREGUETTES.

Selon l'auteur, cet appareil, qui n'est qu'une modification de la gouttière de Bonnet, donne les résultats suivants : Contr'extension sûre et efficace, réduction graduelle, coaptation maintenue, facilité des pansements.

ACCIDENTS CAUSÉS PAR L'ÉTHÉRISATION CHEZ LES JEUNES ENFANTS; par M. TRIPIER.

On sait que l'éther est demeuré l'anesthésique préféré des chirurgiens et des médecins lyonnais qui le considèrent comme beaucoup moins dangereux que le chloroforme. Or voici un médecin de Lyon, et un médecin physiologiste, qui vient de publier des observations de graves accidents à porter au compte de l'éther.

Dans trois cas, dont les sujets étaient des enfants de cinq à huit ans, l'auteur a noté l'arrêt brusque de la respiration avec persistance des battements du cœur. Chez un de ces enfants, ce redoutable phénomène s'est répété jusqu'à trois fois. A la suite de cette suspension des mouvements respiratoires, il y eut une expectoration muqueuse abondante, que M. Tripier attribue à l'influence de l'éther. Cette hypersécrétion est peut-être, selon lui, la cause qui amène l'arrêt de la respiration.

M. Tripier a fait des expériences sur de jeunes animaux pour reproduire le phénomène dont il avait été témoin chez ses petits malades, et, dans ces expériences, il a vu l'éther amener l'arrêt de la respiration, tandis que le chloroforme ne produisait rien de semblable. En raison de ces faits, M. Tripier laisse l'éther pour ne plus employer que le chloroforme.

M. VERNEUIL signale ce remarquable phénomène d'arrêt de la respiration. C'est une cause de mort à joindre à la syncope et à l'asphyxie, qui jusqu'à présent avaient seules été considérées comme accidents mortels dans l'anesthésie.

SUR QUELQUES ALTÉRATIONS PEU CONNUES DE LA MUQUEUSE STOMACALE ; par M. GALLARD.

Deux cas d'hématémèse, suivie de melæna, ont permis à l'auteur de constater par l'autopsie la présence d'anévrysmes miliaires à la surface de la muqueuse gastrique, anévrysmes qui avaient été décrits par M. Liouville, mais dont la rupture n'avait pas encore été constatée comme lésion anatomique.

Enfin, M. Gallard parle d'un cas d'ulcère, qu'il qualifie de diabétique et qui fut trouvé dans l'estomac d'un sujet alcoolique. Les ulcères de l'estomac sont des lésions qui peuvent différer beaucoup par leurs origines et leurs caractères, et dont une classification rigoureuse est encore à faire.

M. LIOUVILLE dit que les anévrysmes miliaires se rencontrent souvent dans les principaux viscères, mais qu'ils échappent ordinairement aux investigations à cause de leur petit volume et de leur situation.

M. DE VALCOURT cite à ce propos une hémoptysie qu'il eut à la suite d'un violent effort qui avait causé une vive douleur dans la poitrine. Il est tenté d'attribuer cette hémorrhagie, qui a été unique dans sa vie, à la rupture d'un anévrysme miliaire.

M. LAUSSEDAT émet l'opinion que les hématémèses ne sont pas des accidents constamment graves. Il cite le cas d'un de ses malades, qui eut une hématémèse abondante pendant une quinzaine de jours et qui depuis a recouvré une santé excellente.

M. DELORE a observé un cas d'entérorrhagie qui fut mortel chez un jeune enfant; l'autopsie fit constater des ulcérations profondes de la muqueuse stomacale ; il croit devoir attribuer ces ulcérations à l'acidité trop prononcée du suc gastrique, et, dans les cas qui lui paraissent analogues, il prescrit l'eau de Vichy comme neutralisant de l'acidité en excès.

M. GALEZOWSKI a observé quelques cas d'anévrysmes miliaires siégeant sur les artérioles de la rétine et qui sont faciles à reconnaître à l'ophtalmoscope.

DE L'ÉVIDEMENT DES TUMEURS BÉNIGNES ; par M. DELO...

Il s'agit d'un évidement sous-cutané au moyen d'un ténotome, et

de l'extraction du contenu à l'aide d'une curette. L'occlusion de la petite plaie se fait avec une serre-fine.

M. Fleury rappelle que Dupuytren opérait ainsi les tumeurs du cuir chevelu.

L'opération de M. Delore diffère, d'après cet auteur, en ce qu'il évite avec soin l'introduction de l'air dans la plaie.

Séance du soir du 21 août.

Sur la résection du maxillaire supérieur ; par M. Létiévant.

Ce chirurgien modifie l'opération de la résection de cet os, en s'attachant à conserver le nerf sous-orbitaire pour éviter la paralysie et l'atrophie des muscles de la face.

Du traitement de l'hémoptysie aux thermes du Mont-Dore ; par M. Lassalas.

L'auteur a presque constamment observé la cessation de l'hémoptysie dès le début du traitement par les eaux du Mont-Dore, et, de plus, il s'est assuré que ces hémorrhagies qui, avant la médication thermale, se reproduisaient à des intervalles relativement fréquents et rapprochés, demeuraient, après le traitement, des six mois, huit mois et même des années sans reparaître, et quelquefois étaient guéries définitivement. Il attribue ce résultat aux inhalations des vapeurs d'eau chaude contenant divers sels et de l'acide carbonique, et aussi à l'excitation, à la dérivation que ces vapeurs chaudes déterminent vers la peau. Pour lui, les bains, les douches, l'eau en boisson, ne sont pour rien dans ce résultat et seraient plutôt nuisibles qu'utiles. Il considère les inhalations comme exerçant une action sédative sur l'appareil respiratoire.

M. Teissier (de Lyon) s'applaudit d'être encouragé par le travail de M. Lassalas à envoyer des hémoptysiques au Mont-Dore, pratique dont il se gardait, d'après les avis donnés sur ce sujet par le docteur Bertrand. Cependant, il ne saurait admettre que tous les malades qui crachent le sang doivent se bien trouver des eaux du Mont-Dore, et il voudrait une détermination plus rigoureuse des cas pour lesquels le traitement thermal est indiqué et de ceux pour lesquels il doit être interdit.

M. Lassalas répond que dans les cent vingt observations qu'il possède, il a toujours recueilli de bons résultats des aspirations d'eau minérale.

M. Lussedat intervient pour faire remarquer que la question de l'influence des traitements thermo-minéraux est complexe, et qu'il faut tenir grandement compte des habitudes. D'après les plus récents travaux sur l'influence des hauteurs, la phthisie cesse d'exister à 1,300 mètres, et, à cette élévation, les sujets qui ont déjà été atteints, mais qui n'ont pas subi de trop graves désorganisations, s'améliorent ou se guérissent. Le Mont-Dore dépasse 1,000 mètres ; les Eaux-Bonnes n'ont qu'un niveau inférieur, aussi les crachements de sang sont plus fréquents et guérissent moins bien dans cette dernière station que dans la première. Quant à l'action de l'eau minérale par elle-même, de l'eau prise surtout en boisson, M. Laussédat la croit contraire, et il cite des expériences faites sur des animaux, et à la suite desquelles des sujets antérieurement bien portants devenaient hémoptysiques. (Cette dernière assertion n'est-elle pas quelque peu excessive, et n'est-il pas difficile de se figurer des chiens, des lapins ou des cobayes crachant le sang ?)

Sur les névralgies viscérales dans les affections cérébro-spinales ; par M. Teissier (de Lyon).

Ces troubles nerveux viscéraux se montrent dans la période prodromique de l'ataxie locomotrice, de la paralysie générale et de la sclérose des cordons rachidiens antérieurs. L'auteur cite un cas d'angine de poitrine qui a marqué pendant un certain temps la marche d'une encéphalite diffuse. Il a vu une autre fois des crises gastralgiques et des vomissements de sang précéder la paralysie générale chez un sujet arthritique et alcoolique. Sur un autre sujet, une entéralgie paroxystique a précédé une paraplégie devenue définitive. Dans d'autres cas c'étaient des bronchites convulsives, des palpitations, etc., qui ouvraient la marche à des ataxies, à des épilepsies, et autres névroses symptomatiques des lésions cérébro-spinales. M. Teissier explique ces névroses par les relations qui existent entre les origines du grand sympathique et l'axe encéphalo-rachidien.

M. Verneuil cite deux faits analogues à ceux de M. Teissier ; ce sont des cas de névralgie linguale et de cystalgie qui se sont terminés par de la paralysie générale.

M. Onimus dit que les phénomènes mentionnés par MM. Teissier et Verneuil sont des phénomènes de contracture qui ont lieu tant sur la fibre musculaire striée que sur la fibre musculaire lisse.

M. Eroubet appuie l'interprétation de M. Onimus sur un fait qu'il a observé, et dans lequel des symptômes d'étranglement interne et de colique de miserere ont précédé la paralysie générale.

Sur l'opération de la cataracte ; par M. Galezowski.

Description d'un procédé propre à l'auteur, lequel consiste à limiter l'incision à la cornée sans toucher à la sclérotique et à faire un lambeau inférieur au lieu d'un lambeau supérieur. En supprimant l'emploi du kystitome et en ouvrant la capsule avec le couteau à cataracte, on réduit à une seule fois l'introduction des instruments dans l'intérieur de l'œil, et on évite le plus souvent la sortie du corps vitré. Résultats statistiques très-satisfaisants.

M. Galezowsky communique un deuxième mémoire sur le décollement de la rétine. Cette lésion passait autrefois pour incurable, mais il existe actuellement plusieurs observations qui prouvent la possibilité de la guérison. Les causes de décollement de la rétine sont l'inflammation de cette membrane, la distension de ses vaisseaux ou enfin une transsudation séreuse. Pour les décollements inflammatoires, c'est le traitement antiphlogistique qui doit être employé ; dans les autres cas, et surtout dans le cas de myopie progressive, il faut retirer de l'œil une certaine quantité de liquide. L'auteur pratique cette opération au moyen d'une petite seringue aspiratrice, d'après le modèle de l'instrument de Dieulafoy.

Observations d'épithéliomas du maxillaire supérieur ; par M. Reclus.

Tumeurs végétantes qui naissent sur la muqueuse du maxillaire et qui creusent dans son épaisseur une cavité d'où suinte un écoulement sano-purulent. Ces cavités sont tellement profondes que, lorsqu'on les explore, on croit pénétrer dans le sinus maxillaire lui-même. L'auteur croit que ces tumeurs se développent par l'hypertrophie de kystes dont les rudiments sont adhérents aux racines dentaires et qui ont été décrits par M. Magitot, et il donne à ces épithéliomas le nom de *térébrants*. Ils sont, du reste, d'une nature très-maligne.

Sur l'emploi du phénate de soude brut dans les affections spasmodiques des voies respiratoires ; par M. Pernot.

L'auteur préconise ce médicament surtout contre la coqueluche et la grippe.

Henri Almès.

Le Congrès de Clermont a clos, vendredi 25, ses séances par un discours de M. Dumas, son président, qui a affirmé que les séances ont été très-intéressantes par le grand nombre de communications qui y ont été faites, par le choix excellent des excursions organisées par le comité local ; il a remercié de nouveau la municipalité de Clermont de l'accueil si plein de cordialité qu'elle a ménagé aux membres du Congrès ; accueil qui a été le même de la part de toutes les municipalités qui ont eu l'occasion de se trouver en rapport avec les excursionnistes, Vichy, Riom, Issoire, Volvic.

La séance s'est terminée par une élection qui ne manquait pas d'intérêt : celle du président de l'Association française pour 1878. On sait que cette année-là, en pleine Exposition universelle, le Congrès se tiendra soit à Paris, soit à Versailles, et qu'il attirera un nombre considérable de membres soit de la province, soit de l'étranger. Il faut donc que le président, qui portera la parole au nom de l'Association, ait une certaine autorité pour représenter la science française.

Or, le président est pris tour à tour dans une des treize sections qui forment l'Association. Cette année, c'était le tour de la section des sciences physiques. On a bien pensé à M. Berthelot ; mais M. Berthelot, retenu à Paris, n'a pas pris part aux séances du Congrès. On ne pouvait le nommer ; cela est très-regrettable. De même pour M. Pasteur. Il a fallu se rabattre sur deux candidats, membres actuels de l'Association, MM. Kuhlmann (de Lille), correspondant de l'Institut, et Gavarret, professeur à la Faculté de médecine de Paris. La lutte a été vive : au premier tour, M. Kuhlmann a eu 139 voix ; M. Gavarret, 124. Pas de nomination. Au deuxième tour, M. Kuhlmann l'a emporté par 119 voix contre 117 données à M. Gavarret. La lutte, on le voit, a été chaude.

Ainsi s'est terminée la 5e session de l'Association française pour l'avancement des sciences. Nous jetterons un de ces jours un coup d'œil rapide sur les travaux des sections autres que celles de médecine, et dirons un mot des séances générales, conférences et excursions.

BIBLIOGRAPHIE

Études historiques, physiologiques et cliniques sur la transfusion du sang ; par le docteur Oré (de Bordeaux). Deuxième édition. — Paris, J.-B. Baillière. 1876.

Le livre nouveau de M. Oré est un véritable Traité complet de la transfusion. Cette opération n'en est plus à compter ses défen-

seurs. Après bien des vicissitudes auxquelles nous fait assister l'intéressant récit de l'auteur, cette question, dégagée aussi bien de l'enthousiasme irréfléchi des premiers temps, que d'une opposition systématique mal justifiée elle-même, mérite, à l'heure actuelle, de fixer l'attention sérieuse du physiologiste et du médecin.

C'est à la physiologie expérimentale que la transfusion doit d'être entrée de nos jours dans une voie plus scientifique et, partant, plus sûrement féconde. Grâce à des recherches sérieuses poursuivies depuis bientôt deux siècles, les éléments du problème se sont dégagés d'une façon de plus en plus précise en même temps que se perfectionnait le manuel opératoire. Il faut bien reconnaître que les notions accumulées par l'expérimentation et la clinique n'ont pas eu pour seul effet de réhabiliter la transfusion : elles en ont aussi montré les dangers indiscutables sans les écarter tous. Il s'en faut certes de beaucoup que cette question soit jugée d'une façon définitive : elle est encore à l'étude et soumise à la critique. Un ouvrage sur la transfusion du sang devait donc être, avant tout, historique et critique ; ce devait être aussi l'œuvre d'un physiologiste. Les premières recherches de M. Oré (*Études historiques et physiologiques sur la transfusion du sang*, Paris, 1863-1868) n'avaient que cet objectif.

Mais les récents progrès de la méthode et ses applications de plus en plus nombreuses, à l'étranger surtout, ont rendu depuis à la fois possible et nécessaire une étude de la question au point de vue clinique. M. Oré est un défenseur décidé, absolu de la transfusion ; le partisan de l'introduction directe des substances médicamenteuses par les veines ne pouvait négliger cette partie de la méthode thérapeutique générale qu'il soutient. Nous n'avons pas besoin d'insister sur la différence profonde qui sépare l'introduction du sang, même étranger, dans le système circulatoire, de l'opération, plus hardie encore, par laquelle on se propose de modifier directement la composition du liquide nourricier par une réaction chimique plus ou moins active. Cependant M. Oré revendique la transfusion à l'actif de sa méthode dite intra-veineuse.

L'ouvrage est composé de deux parties en réalité : la première est consacrée aux antécédents de la méthode, à l'exposé de son histoire ; l'auteur y passe en revue les différentes étapes que la physiologie d'abord, puis la clinique, ont fait parcourir à la question depuis les temps les plus reculés jusqu'à l'heure actuelle : c'est la partie théorique.

La seconde partie, la seule à consulter, si l'on veut s'en tenir au point de vue pratique, contient la discussion des indications, des avantages et des dangers de l'opération, le choix du procédé, puis le manuel opératoire. Plus loin, après avoir fait des nombreux appareils qui se sont succédé, une description complète et un parallèle, l'auteur décrit ses propres appareils et rapporte les résultats avantageux qu'il a pu en retirer déjà.

M. Oré divise en trois périodes l'histoire de la transfusion. La première époque, la plus longue de beaucoup, puisque son origine remonte aussi loin qu'on puisse chercher, s'étend jusqu'à l'année 1668, quelque temps après la publication (1628) de la découverte d'Harvey. Cette date est heureusement choisie, et l'auteur pouvait en profiter pour montrer ce qu'a pu gagner la transfusion au renversement des anciennes erreurs sur la circulation sanguine.

Les Égyptiens peut-être, les Romains à coup sûr, ont eu l'idée d'infuser la vigueur avec un sang nouveau. Certes, ils avaient à cela peu de mérite. Leurs opinions, à ce sujet, n'ont au plus qu'un intérêt de curiosité. D'ailleurs, on ne rencontre dans les auteurs, la plupart étrangers à la médecine, que des indications tout à fait vagues et incertaines. De tout temps, les poètes ont connu l'importance du sang pour l'entretien de la vie, et déploré la perte, souvent capricieuse, qu'en faisaient leurs héros ; de là l'idée de leur infuser la force ou la jeunesse avec le sang d'autrui, il n'y avait qu'un pas : il est probable que ce pas n'a jamais été franchi par eux, que théoriquement. A moins de supposer chez les hommes de ces temps éloignés une résistance spéciale du système circulatoire aux traumatismes, on ne peut admettre que les instruments si grossiers dont ils disposaient aient jamais pu servir à une transfusion efficace. C'est dans le cours du quinzième siècle seulement que l'opération paraît avoir été pratiquée d'une façon moins aveugle. La première tentative authentique fut malheureuse ; elle était, au rapport de Sismondi, destinée à rappeler à la vie le pape Innocent VIII. L'opération, recommencée trois fois, coûta la vie à trois jeunes hommes ; mais aucun effet utile ne fut obtenu. On attribua la mort des victimes à l'introduction de l'air dans les veines : le procédé devait être bien rudimentaire.

On voit par là que si la tradition avait conservé le souvenir de faits précédents, elle n'apportait avec elle, à cette époque, aucune notion bien saine sur le manuel opératoire : ce n'était pas même de la chirurgie bien faite.

Cependant, au commencement du dix-septième siècle, Libanus, en 1615, pouvait tracer, de la transfusion, un manuel opératoire régulier, en définitive, si grossier qu'il fût ; mais ce n'est que dans la seconde moitié du même siècle que l'on sortit de la tradition pour entreprendre des expériences raisonnées. Les expériences de Harvey (1628) avaient fait leur chemin ; on expérimenta sur les animaux. Ce fut l'Angleterre qui ouvrit la bonne voie, pendant qu'en France on expérimentait sur l'homme. On a beaucoup discuté la question de priorité entre les deux pays : il faut bien reconnaître que, si l'on était arrivé, en France, à perfectionner les anciens procédés, les Anglais, en revanche, ont eu, à cette époque, le mérite de placer la question sur le terrain où nous la trouvons aujourd'hui encore, celui de la physiologie expérimentale.

Le premier expérimentateur, Richard Lower (1666), arrivait à rappeler à la vie des chiens exsangues au moyen de la transfusion, mais en faisant mourir l'animal qui fournissait du sang ; bien peu de temps après lui, un autre progrès fut accompli, dû aux recherches d'un Français, Denys. Après avoir réussi à conserver la vie des deux animaux en expérience, Denys fit à l'homme l'application de ses procédés ; il eut deux succès. Ici se termine cette longue période dont l'intérêt est purement historique : jusqu'alors on ne peut trouver ni discussion d'indications, ni théories physiologiques.

La seconde période, étendue de 1668 jusqu'à la fin du dix-huitième siècle, est pour ainsi dire négative : pendant plus d'un siècle, les auteurs, à peu d'exceptions près, font preuve, contre la transfusion, d'hostilité ou d'indifférence ; la question n'avance pas. Cependant il ne faut pas se hâter d'accuser leur réserve ; elle provenait, sans nul doute, de ce que les dangers s'étaient révélés plus vite que les moyens de les combattre. Si l'on mit en usage la transfusion à cette époque, ce ne fut plus que dans des cas désespérés. Les résultats ne furent pas toujours malheureux, et si l'on considère que déjà les progrès de la physiologie permettaient de juger les revers en connaissance de cause, on comprendra que cette deuxième période ait pu fournir à la suivante une utile introduction.

Les recherches contemporaines appartiennent à la troisième période ; la précision des résultats ne laisse plus à désirer comme autrefois, et les partisans de la transfusion s'établiront désormais pour la lutte dans un terrain vraiment scientifique. Les expériences de Blundell, en Angleterre (1818), ressuscitèrent en quelque sorte, dit M. Oré, la transfusion du sang ; de même que nous avons vu, pendant la première période, de 1665 à 1668, les chirurgiens de tous les pays s'occuper sérieusement de cette question, de même l'exemple donné par le chirurgien anglais devait être suivi. Mais on peut ajouter que l'accord fut loin d'être parfait : tandis que Milnes Edwards consacrait sa thèse inaugurale (1823) à des conclusions favorables, Prévost et Dumas déclaraient que la transfusion sur l'homme doit être abandonnée comme absurde et dangereuse. Ce jugement était sévère et ne devait pas rester sans appel. Quelques années plus tard, en effet, Bischoff, en variant les expériences et en ne les limitant pas à une même classe d'animaux devait faire faire un grand pas à la transfusion du sang. Il accusa le premier la nécessité de défibriner le sang. On n'a gardé de cet avis que peu de chose, mais il n'en reste pas moins à Bischoff le mérite d'avoir indiqué ce fait que les globules du sang en sont le véritable principe actif.

Nous ne pouvons ici que donner un aperçu de la marche générale des idées à cette époque, où les faits se sont succédé si rapidement ; force nous est bien de renvoyer le lecteur aux développements pleins d'intérêt dans lesquels entre M. Oré dans cette partie de son ouvrage. L'auteur insiste d'une façon particulière sur la question de la provenance du sang. Panum, de Copenhague, avance que la transfusion faite dans ces derniers temps avec du sang de brebis et autres animaux, est toujours une opération inutile et dangereuse : inutile parce que des globules non humains ne peuvent persister dans la circulation de l'homme, dangereux parce que le plasma du sang des animaux peut dissoudre une bonne partie des globules de l'homme. Telle n'est pas l'opinion de M. Oré, qui ne croit pas sans appel ce jugement si sévère, en se fondant sur

ses propres recherches et sur les expériences de Brown-Séquart. Pour le dire de suite, M. Oré préconise la transfusion avec du sang d'agneau non défibriné.

Les premières expériences de l'auteur remontent à l'année 1860; elles furent d'abord malheureuses, et l'insuccès en fut attribué à la coagulation du sang. M. Oré se servait du sang non défibriné. Les premières modifications qu'il apporta aux méthodes antérieures furent l'emploi d'un treillis métallique arrêtant les caillots et l'usage exclusif du sang veineux reçu dans un récipient entouré d'un mélange réfrigérant. Une nouvelle série de recherches l'a conduit plus tard à conclure que l'on peut transfuser sans inconvénient le sang d'un animal d'une espèce à un animal d'une autre espèce, pourvu que les deux appartiennent à la même classe. Il affirme en outre que ce n'est pas à une action délétère ni toxique de la fibrine qu'il faut attribuer, avec Dieffenbach et Bischoff, la mort dans le cas de transfusion entre animaux de classes différentes, mais à la rapidité avec laquelle le sang se coagule chez certains de ces animaux.

Tout à côté de ces résultats théoriques, M. Oré place le résumé de tous les faits connus de transfusion pratiquée sur l'homme dans les mêmes conditions d'expérience, c'est-à-dire avec le sang des animaux. La plupart de ces observations ont une origine commune, l'asile des aliénés de Brescia : les transfusions animales, c'est-à-dire faites avec du sang d'agneau, de mouton, de veau ou de bouc, ont donné 64 succès confirmés sur 134 tentatives; 64 fois l'état est resté le même avec une amélioration plus ou moins passagère; il y a eu 26 cas de mort, 1/6 environ. Le même calcul affecté aux cas de transfusion avec du sang humain donnent 204 morts sur 535 opérations, c'est-à-dire plus d'un tiers : dans les cas de métrorrhagie, en particulier, la moyenne se relève un peu, il n'y a plus que 30 morts sur 117 cas (p. 511). Ces résultats, si l'on n'était habitué dès longtemps à contester la brutale autorité des groupements de chiffres, ne tendraient à rien moins qu'à faire abandonner l'emploi du sang humain, malgré sa supériorité évidente.

Nous n'insisterons pas sur deux accidents, fréquents autrefois, de la transfusion, l'entrée de l'air et l'envoi de caillots dans les veines du transfusé : ce n'est plus aujourd'hui qu'une question de manœuvre des appareils perfectionnés dont on dispose. Cependant nous devons signaler, au cours de ce rapide exposé d'un ouvrage qui mérite mieux qu'une aussi courte analyse, les recherches de M. Oré sur les moyens de combattre les effets fâcheux de l'entrée de l'air dans les veines. L'efficacité des courants électriques, admise par Follin et par Longet, paraît démontrée par ces recherches, pour certains cas, au moins.

L'auteur n'admet pas la défibrination du sang, parce qu'il ressort des chiffres de mortalité que les transfusions avec le sang défibriné ont guéri moins de malades que celles pratiquées avec du sang complet. Il n'eût peut-être pas été inutile ici d'établir des distinctions avant de conclure, si légitimes que puissent être les conclusions. Ainsi, selon J. Casse, cité par l'auteur, on aurait perdu 79 malades sur 174 opérations faites avec du sang complet; et, au contraire, 53 sur 76 opérés avec le sang défibriné. Les insuccès, dans le second cas, proviennent-ils de l'insuffisance du secours apporté ou de la fréquence d'accidents plus difficiles à prévenir? A un autre point de vue, nous pensons que l'auteur a trop complaisamment élargi le cadre des indications. Certes, « il n'est plus « permis à un accoucheur, à un chirurgien de laisser mourir une « femme de métrorrhagie sans avoir eu recours à la transfusion. » Dans ces cas, en effet, la proportion entre les cas de guérison et ceux de mort se trouve dans le rapport de 3 contre 1 (77 succès et 40 insuccès sur 117 opérations); or, il s'agit de femmes vouées fatalement à la mort, et l'on ne court pour ainsi dire aucun risque. L'indication est évidente ici.

En est-il de même des simples anémiques, des malades en particulier qui sont affaiblis par une longue suppuration? S'il suffisait, pour réussir, de ne pas s'adresser à un organisme perdu sans retour et de s'entourer des précautions opératoires bien connues, on pourrait peut-être avoir cette hardiesse; mais il faut compter, croyons-nous, avec des dangers que la transfusion porte avec elle et comporte par elle-même, en dehors de toute faute opératoire. La lumière n'est pas suffisamment faite encore sur certaines morts subites, survenues en dehors de toute cause prévue ni même appréciable. On hésitera longtemps encore peut-être à tenter l'expérience sur d'autres sujets que les malades condamnés à bref délai.

Peut-être M. Oré se montre-t-il enthousiaste, mais on ne pourra pas du moins lui adresser le reproche que méritent certains transfuseurs de profession, que la notion trop prononcée de leur intérêt rend injustes et illogiques. Une méthode nouvelle, qu'il ne suffit pas de condamner *à priori*, s'est imposée récemment à l'attention des observateurs. Au mois d'octobre 1873, Karst de Kreusnach émit l'idée de substituer à la transfusion intra-vasculaire l'injection de sang dans le tissu cellulaire; depuis, les recherches de M. Malassez semblent avoir prouvé que le sang dans ces conditions est loin d'être un corps étranger et inerte ; au contraire, le sang injecté complet « se répartirait en deux parties, dont l'une, dissoute, se« rait reprise par les lymphatiques, et l'autre solide, incorporée » par les globules blancs et les cellules du tissu conjonctif. » Cette transfusion n'est donc ni *inutile* ni *anti-scientifique à priori*. Deux faits récents, communiqués par M. Voisin à la Société médicale des hôpitaux peuvent servir à le démontrer. D'autre part, les auteurs dont nous parlions sont bien mal venus à traiter de dangereuse cette méthode, qui, mieux que toute autre, mérite le nom de transfusion inoffensive. Les menaces de phlegmon dont on parle sont-elles donc de nature à effrayer les partisans de la transfusion vasculaire, qui avouent 204 insuccès sur 535 opérations (p. 575)? Insuccès ici veut dire mort. M. Oré l'a bien compris; aussi ne se hâte-t-il pas de condamner une méthode qui n'a pas encore été suffisamment étudiée. La transfusion vasculaire gardera toujours l'avantage de la promptitude du secours qu'elle apporte.

MAROT.

VARIÉTÉS.

Par décret, en date du 1er septembre 1876, sont nommés à la Faculté mixte de médecine et de pharmacie de Lille :

Professeurs de clinique interne : MM. Cazeneuve et Wannebroucq, anciens professeurs de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille.

Professeurs de clinique externe : MM. Parize et Houzé, anciens professeurs de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille.

Professeur de pathologie externe : M. Morisson, ancien professeur de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille.

Professeur de clinique obstétricale et accouchements : M. Pillat, ancien professeur de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille.

Professeur de médecine opératoire : M. Paquet, ancien professeur de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille.

Professeur de chimie minérale : M. Garreau, ancien professeur de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille.

Professeur de matière médicale et thérapeutique : M. Joire, ancien professeur de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Lille.

Professeur d'anatomie pathologique et histologie normale élémentaire : M. Coyne, docteur-médecin, ancien interne et lauréat des hôpitaux de Paris, directeur-adjoint du laboratoire d'anatomie pathologique de l'hôpital de la Charité.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE D'AMIENS. — M. Peulevé, professeur adjoint de pathologie externe, est nommé professeur titulaire de ladite chaire.

M. Padieu fils, professeur d'anatomie, est nommé professeur de clinique interne, en remplacement de M. Padieu père, admis, sur sa demande, à une pension de retraite.

M. Mollien, professeur adjoint de physiologie, est nommé professeur adjoint d'anatomie, en remplacement de M. Padieu fils, appelé à d'autres fonctions.

M. Scribe, chef des travaux anatomiques, est nommé professeur adjoint de physiologie, en remplacement de M. Mollien, appelé à d'autres fonctions.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

HYGIÈNE SOCIALE.

ORGANISATION DE L'ASSISTANCE MÉDICALE DANS LES CAMPAGNES.

Voir GAZETTE MÉDICALE, année 1872, nos 21, 24, 28, 31, 33, 36 et 44; année 1876, no 29.

III. — DES CAUSES QUI ONT EMPÊCHÉ EN FRANCE L'ORGANISATION DE L'ASSISTANCE MÉDICALE DANS LES CAMPAGNES.

En 1867, avons-nous déjà dit, quarante-huit départements seulement, c'est-à dire un peu plus de la moitié de ceux qui composaient alors la France, possédaient un service d'Assistance médicale fonctionnant plus ou moins régulièrement dans les campagnes. Partout ailleurs, les soins à donner aux malades indigents étaient et sont encore laissés à l'initiative de la charité privée, en particulier et, avant tout, au dévouement et à l'abnégation des membres du corps médical. Comment se fait-il qu'après plusieurs siècles d'essais et de véritables efforts de la part des Gouvernements qui se sont succédé, l'organisation de l'Assistance médicale rurale n'ait pas fait plus de progrès? Pour bien apprécier les causes qui ont amené un tel résultat, il importe de distinguer les divers éléments qui, à un titre quelconque, doivent concourir à cette organisation. Ces éléments sont l'Etat, le département, la commune, les agents de la charité privée, les médecins, les indigents; voyons rapidement quelle est la part de chacun d'eux dans le maintien, jusqu'à nos jours, d'un état de choses si contraire aux sentiments de générosité qui caractérisent notre esprit national.

Et d'abord, en ce qui concerne l'Etat, il est facile de voir, par le court aperçu historique présenté au commencement de ce travail, que tous les Gouvernements, toutes les Assemblées législatives qui ont voulu organiser un service médical rural, n'ont pas su isoler ce point de vue spécial des autres points qui s'y rattachent de près ou de loin, et se sont heurtés, comme à une pierre d'achoppement, à cette grande question sociale, trop vaste pour être comprise dans un seul décret ou dans une seule loi : l'Assistance publique. Toujours, dans les ordonnances, les édits, les décrets, les projets de loi, on voit figurer l'entretien des indigents valides avant les soins à donner aux indigents malades; abolition de la mendicité, du vagabondage, extinction du paupérisme, tel paraît avoir été surtout l'objectif qu'on s'est proposé. Avant la Révolution, le pouvoir royal prescrit à chaque paroisse de nourrir ses pauvres et institue les mesures les plus rigoureuses, voire même le supplice de la roue, pour punir la mendicité et le vagabondage. La Convention, marchant dans la même voie, tente de créer et d'organiser un établissement général de secours publics « pour élever les enfants abandonnés, soulager les pauvres infirmes et fournir du travail aux pauvres valides. » Le bannissement, la transportation hors du territoire continental remplacent le supplice de la roue, comme châtiments à infliger aux mendiants et aux vagabonds. Le premier Empire, moins rigoureux, établit les dépôts de mendicité. Pendant ce temps, l'institution des bureaux de bienfaisance, créés en principe dans chaque commune par la loi du 7 frimaire an V, ne peut triompher de l'impuissance et de l'inertie des municipalités.

Les assemblées délibérantes qui, depuis cette époque, ont eu à étudier la question d'assistance publique, au lieu de la restreindre, de la limiter, l'ont plutôt encore élargie. Nous avons déjà fait connaître les nombreuses attributions affectées aux différents comités d'assistance que M. Dufaure proposait d'instituer dans son projet de loi de 1848; il nous suffira, pour justifier notre appréciation, de donner simplement les titres des chapitres contenus dans le rapport que, deux ans plus tard, M. Thiers lisait devant l'Assemblée nationale, au nom d'une commission de trente membres chargée d'examiner toutes les propositions relatives à l'assistance publique et dues à l'initiative de l'Assemblée elle-même ou à celle du Gouvernement; ces titres sont les suivants : *Institution d'assistance pour l'enfance et l'adolescence; — Droit au travail; — Etablissements de crédit; — Associations ouvrières; — Moyens de parer aux chômages; — Colonisation; — Abolition de la mendicité; — Amélioration des logements; — Sociétés de secours mutuels; — Caisses d'épargne; — Caisse des retraites; — Hospices.*

Après avoir développé ce vaste plan d'assistance, M. Thiers ajoute, en terminant son rapport : « Il est quelques autres questions encore, moins importantes sans doute, mais intéressantes aussi, telles que celles qui concernent *les bureaux de bienfaisance, les médecins gratuits,* les secours pour frais des funérailles, lesquelles sont en ce moment soumises aux diverses sous-commissions, et dont il vous sera prochainement rendu compte. » On voit quelle modeste place, dans l'esprit de la commission parlementaire et de son illustre rapporteur, le service médical des indigents occupait au milieu de questions sociales si graves et si complexes. Aussi n'y a-t-il pas lieu de s'étonner que l'Assistance médicale n'ait rien gagné à cette grande enquête. Du reste, pour la seconde fois (la première fois en 1847), un changement de Gouvernement mit fin prématurément à la discussion du projet de loi sur l'Assistance publique.

Dans les faits que nous venons de rappeler, le Gouvernement ou le pouvoir législatif ont commis la faute de trop étendre une question qui, déjà complexe par elle-même, demandait à être circonscrite, limitée, simplifiée. Ailleurs, le Gouvernement a péché en faisant pour ainsi dire abnégation de sa propre initiative. Ainsi, l'article 28, que nous avons reproduit plus haut, du projet de loi soumis à la Chambre des pairs, en 1847, par M. de Salvandy, dit que : « Sur la demande des Conseils municipaux, et après délibération du Conseil général, les préfets pourront établir des médecins communaux.... »

Plus tard, dans un rapport publié en 1867, M. de La Valette, ministre de l'Intérieur, désintéressait le Gouvernement dans la création du service gratuit de médecine rurale, et en laissait toute

FEUILLETON.

DES SOCIÉTÉS DE MÉDECINE EN RUSSIE (1).

PROCÈS-VERBAL ANNUEL DE LA SOCIÉTÉ DES MÉDECINS DE KAZAN POUR L'ANNÉE 1873.

Les membres de la Société des médecins de Kazan se sont réunis le 12 janvier 1874, pour assister à la séance annuelle, et le docteur Vysotzki, secrétaire de la Société, a lu le compte rendu pour l'année 1873. Ensuite a été lu le télégramme des membres de la Société, les docteurs Serebriakow, Tkatchenkoet et Schliapnikov, ainsi conçu : « Nous envoyons notre salut cordial à la Société. Recevez notre sympathie pour vos idées qui dirigent l'intelligence de notre contrée. » Enfin le président de la Société, le docteur Pietrov, a prononcé un discours sur les problèmes à résoudre et la direction à suivre en 1874.

(1) Voir les nos 39 et 45 de l'année 1875, 1, 2 et 37 de l'année 1876.

COMPTE-RENDU DU SECRÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ.

Messieurs, l'année qui vient de s'écouler restera probablement longtemps présente à votre mémoire, à cause des événements graves qui s'y sont accomplis, et qui ne laisseront pas d'avoir une influence profonde sur le caractère et les actes de la Société. Dans le courant de cette année est tombée sa première section provinciale; nos espérances sur la rédaction du journal LA MÉDECINE SOCIALE se sont évanouies, et pendant cette même année a eu lieu à Kazan le Congrès des naturalistes russes.

Lorsque nos confrères de Perm, membres de la Commission sanitaire départementale près la *ziemskaia ouprava* (municipalité territoriale) reçurent de la part de notre président l'invitation d'ouvrir dans cette ville une section sanitaire de la Société des médecins de Kazan, naturellement ils songèrent à réunir en une même section la Commission sanitaire gouvernementale et la section sanitaire de Perm, de notre ville. Ce projet de fusion ne fut pas approuvé par le président de la *ziemskaia ouprava*, lequel, après avoir réuni les médecins de la Commission sanitaire, alla même jusqu'à les accuser, en des termes peu convenables, de vouloir négliger les intérêts de la *ziemskaia ouprava*, et de travailler au renversement de cette Commission; il termina son discours en déclarant que le Ziemstvo n'avait pas besoin de pareils médecins. Nos confrères, justement blessés de cette étrange manière d'agir du président, ayant inutile-

l'initiative aux Conseils généraux. C'était évidemment vouloir perpétuer le *statu quo*.

En résumé, la part qui revient à l'État, dans le défaut d'organisation de l'Assistance médicale rurale, provient de deux causes : d'abord de la trop grande extension donnée à cette question d'assistance ; ensuite de la réserve qu'on a mise à imposer aux départements et aux communes l'obligation d'une institution qui présente plus qu'aucune autre le caractère d'intérêt public.

Ce qui précède montre que, dans les départements où fonctionne un système régulier d'Assistance médicale rurale, tout le mérite en revient aux Conseils généraux et à l'administration préfectorale. S'il y a encore tant de départements privés de cette organisation, cela tient à trois causes principales : indifférence ou manque d'initiative de la part de l'administration départementale, difficulté de trouver les ressources nécessaires, difficulté ou vice d'organisation.

L'indifférence de quelques administrations départementales s'explique, si elle ne s'excuse, par des préoccupations d'un autre ordre qui, à une époque tourmentée comme la nôtre, assiègent tous les esprits. Espérons que, dans un avenir prochain, ces préoccupations n'auront plus leur raison d'être.

Mais il est des préfets, il est des Conseils généraux qui n'ont nullement manqué d'initiative : s'ils n'ont pas résolu pratiquement la question d'Assistance médicale, c'est qu'ils n'ont pu réunir des ressources suffisantes. On a vu plus haut les efforts du Conseil général d'Ille-et-Vilaine, efforts qui ont failli échouer contre l'insuffisance des ressources affectées au service médical des indigents. Dès 1856, le préfet et le Conseil général de l'Aisne se préoccupaient aussi d'organiser l'Assistance médicale dans les campagnes. Nous reproduisons quelques extraits du rapport du préfet et de celui de la commission désignée par le Conseil ; ils montreront comment, en l'absence de l'intervention directe de l'État, les bonnes dispositions de l'administration départementale ont si souvent échoué.

Après avoir évalué approximativement à 2 francs par an, pour chaque indigent, la dépense nécessitée par le fonctionnement de l'Assistance médicale gratuite, le préfet de l'Aisne ajoutait :

« Les communes ont un intérêt trop direct à l'organisation d'un service médical en faveur des classes pauvres, pour ne pas s'imposer un sacrifice de 2 francs par an pour chacun de leurs indigents.

« D'ailleurs, elles pourraient et elles consentiraient sans doute à appliquer à une dépense, dont l'utilité n'a pas besoin d'être démontrée, une notable partie du produit d'un impôt de récente création qui met aujourd'hui à leur disposition une somme totale de 138,877 francs, dont elles avaient pu se passer jusqu'à ce jour.

« Rien ne dit non plus qu'un appel fait aux établissements charitables et à la bienfaisance publique ne viendrait pas encore ajouter de nouvelles ressources à celles que voteraient les conseils municipaux.

« Enfin, l'État et le département, une fois le service organisé, ne refuseraient certainement pas leur concours, dans de certaines limites.

« Les sommes recouvrées pourraient être centralisées et former en quelque sorte une caisse mutuelle pour toutes les communes comprises dans l'organisation.

« Mais, avant de faire appel aux Conseils municipaux, j'ai pensé qu'ils seraient d'autant mieux disposés à entrer dans cette voie de l'Assistance médicale, qu'ils connaîtraient et vos sympathies pour l'institution que je viens moi-même vous recommander, et le mode d'exécution en faveur duquel vous vous seriez prononcés.

« J'espère donc, messieurs, qu'en admettant le principe de l'organisation d'un service de médecins instruits en faveur des populations pauvres des campagnes, vous consentirez à me donner votre avis sur la manière dont ce service vous paraîtrait devoir être établi dans ce département. »

On voit que, dans ce rapport, le préfet de l'Aisne pose la base de la mutualité entre les communes, comme elle a été si heureusement instituée dans les Landes et dans l'Allier. Mais quelle a été la réponse du Conseil général ? Après avoir contrôlé et vérifié les évaluations faites par le préfet pour les dépenses du service médical en question, le rapporteur de la Commission nommée par le Conseil ajoute :

« Cette charge porterait tout entière sur les communes rurales, car dans les villes ce service est déjà organisé. Les hospices reçoivent les malades qui consentent à s'y faire traiter ; les autres sont soignés chez eux aux frais des bureaux de bienfaisance.

« Or, est-il possible d'oublier toutes les charges que ces dernières années ont imposées à nos communes rurales ? Est-il permis de leur demander en ce moment de nouveaux sacrifices, lorsqu'il est certain que la plupart ont engagé le présent et l'avenir, lorsqu'elles se sont grevées, pour un temps plus ou moins considérable, de contributions extraordinaires ?

« Votre Commission, messieurs, même en présence d'éléments de solution qui lui manquaient, aurait hésité devant la difficulté financière.

« Elle voudrait cependant vous engager à témoigner de nouveau votre intérêt à l'institution. Elle vous propose d'inviter l'administration à continuer ses études, et, pour lui procurer les moyens de le faire d'une façon plus utile et plus prompte, elle vous demande de voter un crédit de 200 francs. »

Le conseil général de l'Aisne adopta ces conclusions et porta le crédit demandé de 200 francs.

Les extraits qui précèdent montrent par un exemple, mieux que nous n'aurions pu le faire nous-même, les difficultés pratiques de l'organisation d'un service d'Assistance médicale dans les campagnes. Ces difficultés, d'ailleurs, tiennent peut-être moins, comme on peut le voir, au manque de ressources qu'au défaut ou au vice d'organisation. Ainsi, dans le département de l'Allier, on institue la médecine cantonale ; deux ans plus tard, ce système fonctionne si mal qu'on en demande, sinon la suppression, au moins la réforme complète. Cette réforme a lieu, en effet ; le système cantonal est remplacé par le système de liberté au tarif fixe, avec le principe de la mutualité entre les communes : dès ce moment, l'Assistance médicale rurale fonctionne régulièrement dans un

---

ment demandé des explications à la *ziemskaia ouprava*, résolurent de s'adresser à l'assemblée gouvernementale du Ziemstvo, laquelle, après mûre délibération, décida que les médecins, tout en ayant le droit de faire partie de quelque société savante que ce soit, avaient en quelque sorte manqué à la délicatesse en ne prévenant pas la *ouprava* gouvernementale de leur projet. Cependant, comme le mécontentement des médecins provient, non du refus du consentement à la fusion projetée, mais de la manière offensante avec laquelle s'était exprimé sur ce sujet le président de la *ouprava* gouvernementale, l'assemblée pense que la difficulté ne pouvait être levée que par le président lui-même, ce que ce dernier fit en déclarant qu'il retirait les paroles blessantes qu'il avait prononcées. L'affaire paraissait terminée de la sorte ; mais, dans la suite, un désaccord regrettable éclata entre les médecins de la Commission sanitaire et le président de l'*ouprava*, et obligea les premiers à donner leur démission en masse. Cette histoire fait clairement ressortir le triste état dans lequel se trouvent les médecins du Ziemstvo, ces vrais représentants de la science sanitaire dans notre pays. Elle nous démontre combien est chancelante la conviction de la nécessité d'une direction hygiénique dans l'esprit de ceux qui sont à la tête d'institutions, même appelées de par la loi à sauvegarder la santé publique. Que dire donc des masses ?

La Société avait l'intention de créer un journal périodique dans le but de traiter les question de médecines sociale, et nous avions fondé là-dessus de grandes espérances. Nous y voyions le moyen de réunir toutes les forces médicales éparses du pays en un seul faisceau pour les élucider et combattre par là l'ignorance et l'indifférence des masses incompétentes. Ce journal devait traiter de l'hygiène sociale, de la police, de la géographie et de la statistique médicales, de la médecine judiciaire, de l'épizootie et de la police vétérinaire, et passer en revue les différentes institutions de la Russie. Il devait aussi contribuer à résoudre les questions scientifiques de médecine sociale continuellement soulevées par les institutions susmentionnées. Enfin il devait s'efforcer de répandre dans la société les connaissances scientifiques ayant rapport à toutes les branches de la médecine sociale. L'édition projetée de ce journal avait éveillé de vives sympathies auprès des autorités de beaucoup de ziemstvo, des comités statistiques, des rédactions des feuilles périodiques provinciales qui tous promirent de venir en aide à notre nouveau journal, sans parler des médecins et des diverses sociétés médicales. Malheureusement, notre espoir ne se réalisa pas : la direction principale du bureau des censures ne nous accorda pas l'autorisation nécessaire.

C'est avec un sentiment de consolation que nous reportons nos souvenirs au quatrième congrès des naturalistes à Kazan. Là, pour la première fois, fut organisé, sur notre proposition, une section spéciale d'hygiène et de statistique médicales, et ce fut notre président qui en fut élu le président perpétuel. Cette section élabora la

nombre croissant de communes, et non-seulement les ressources deviennent suffisantes, mais encore la Caisse centrale des communes, ayant adhéré à la mutualité, capitalise une partie de ses revenus.

On a vu de même, dans le département d'Ille-et-Vilaine, une première organisation défectueuse compromettre l'institution de l'Assistance médicale, et des réformes ultérieures donner à celle-ci un nouvel essor.

Il est permis de conclure qu'une bonne organisation doit créer des ressources suffisantes.

Mais ce n'est pas là seulement le but que doit atteindre une bonne organisation ; elle doit encore faciliter autant que possible, dans tous ses rouages, le fonctionnement de l'œuvre. En France, les administrations, pour emprunter une expression un peu triviale, mais juste, sont éminemment *paperassières*. Les organisateurs de l'Assistance médicale, même dans les départements où elle fonctionne le mieux, n'ont pas su éviter cet écueil, et l'on se plaint partout, dans l'Allier comme dans l'Ile-et-Vilaine, des écritures, des justifications, des formalités sans nombre qu'on exige des différents intéressés. Ces mesures enlèvent à l'Assistance médicale des campagnes le concours de beaucoup de médecins et de pharmaciens, compliquent inutilement celui que lui prêtent les municipalités, et constituent un obstacle réel à l'extension de l'œuvre.

(A suivre.)

Dr F. de Ranse.

CLINIQUE MÉDICALE.

Note sur un cas d'hystéro-épilepsie avec hémianesthésie droite de la sensibilité générale et des sens; par M. Garcia, interne des hôpitaux.

Mlle X..., âgée de 16 ans, entrée le 10 février à l'hôpital Beaujon, salle Sainte-Hélène, n° 1 (service de M. R. Lépine).

Père bien portant, mère morte phthisique, ainsi que ses tantes.

Santé antérieure bonne. Réglée à 12 ans, elle n'a jamais eu de troubles menstruels, jusqu'au début de sa maladie ; depuis cette époque, ses règles viennent très-irrégulièrement : tantôt en avance, tantôt en retard.

Au mois de septembre dernier, se trouvant en compagnie d'une dame hystérique qui fut prise d'une crise de nerfs en sa présence, elle eut peur et perdit connaissance. A partir de ce moment, elle eut une attaque tous les jours. Ces attaques ne sont nullement précédées d'un aura quelconque; elles surviennent brusquement, sans cause occasionnelle, la surprenant aussi bien dans son lit que dans la rue ou bien dans son atelier, pendant qu'elle travaille. Subitement, elle perd connaissance et tombe par terre, criant, se débattant, en proie à une telle agitation, qu'on est obligé, lorsqu'elle se trouve dans son lit, de la coucher par terre pour lui épargner une chute. Sa bouche se remplit d'écume, et même elle se serait mordu la langue plusieurs fois. Enfin, après un temps variable, une heure et au delà, elle se réveille fatiguée, maussade et avec des envies de pleurer.

Trois semaines après le début de sa maladie, elle est entrée à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de M. Constantin Paul, qui la traita par le bromure de potassium et l'enveloppement dans des draps mouillés. Après quatre mois environ de séjour à Saint-Antoine, ayant enfin obtenu un répit d'une semaine, et se croyant définitivement guérie, elle quitte l'hôpital ; mais bientôt elle voit ses attaques reparaître plus fréquentes et plus longues.

Elle entre alors le 10 février à Beaujon, dans le service de M. Lépine, où nous la voyons pour la première fois. Le bromure de potassium, administré à la dose de 4 grammes, puis de 5 grammes, ne produisit qu'une légère amélioration le deuxième et le troisième jour du traitement ; puis les attaques reparurent aussi intenses qu'auparavant.

Le 22 février, on prescrit 10 dragées de bromure de camphre = en tout 1 gramme de médicament. Le premier jour du traitement, la malade n'a qu'un léger accès; puis, à partir du 23 février, les attaques ont été complétement enrayées. Elle continue à prendre ses dix dragées de bromure de camphre jusqu'au 11 mars.

Le 10 mars, la malade, dont les règles devaient être venues six jours plus tôt, est tourmentée par un mal de tête accompagné de vertiges, qui se termine par une hématémèse assez abondante. Trois jours plus tard, ses règles apparaissent sans s'accompagner d'aucun phénomène particulier, tandis qu'auparavant elles coïncidaient avec un redoublement dans ses attaques.

Enfin, elle quitte le service le 18 mars pour y rentrer le 11 avril, en proie à de nouvelles et plus violentes attaques. Voici ce qu'elle nous apprend.

Durant les deux premières semaines de son séjour hors de l'hôpital, la malade allait parfaitement et elle reprit son travail, dont elle s'acquittait aussi adroitement qu'avant sa maladie, sans se sentir nullement incommodée.

Mais, le 7 avril, ses règles reparaissent sans être précédées d'aucun phénomène. Elles viennent à midi ; et à une heure, elle est prise subitement, au milieu de son travail, d'une violente attaque. Elle tombe sans connaissance, se débat en poussant des cris et des gémissements, et reste dans cet état environ une heure et demie, au dire de ses camarades d'atelier. Revenue de son attaque, elle reprend son travail, croyant que cela ne recommencerait pas; mais à quatre heures du soir, elle est prise d'une seconde attaque identique à la première, quoique moins longue (une demi-heure). Elle retourne chez elle, se sentant mal à l'aise ; elle se couche comme d'habitude, bien que n'ayant pas envie de dormir : une heure après s'être couchée, nouvelle attaque; elle passe le reste de la nuit sans avoir de nouveaux accès, mais elle ne peut pas dormir. Le lendemain, elle veut retourner à son atelier, mais dans la rue, elle est prise encore d'une attaque. Arrivée à l'atelier, on ne veut pas la garder ; elle est obligée de retourner chez elle ; pendant son retour, elle est prise encore une fois dans la rue d'une nouvelle attaque : à son réveil, elle se trouvait dans une pharmacie ; aussitôt elle regagne son domicile, où elle a encore trois nouveaux accès dans la journée. Les jours suivants, nouvelle série de quatre à cinq attaques par jour. Le premier jour de sa rentrée, le 14 avril, elle a quatre attaques dans la salle même.

État actuel. — 12 avril. — Le cœur, les poumons, l'appareil de la digestion sont sains.

Souffle anémique très-doux dans les vaisseaux du cou.

---

question d'organisation de la statistique médicale qui doit servir de base à la médecine sociale. Par rapport à la question « de l'organisation des soins médicaux réguliers à donner à la population pauvre de la ville, » la section décida que le meilleur moyen pour arriver à la résoudre, c'était d'organiser des comités médicaux avec un personnel particulier attaché à la municipalité urbaine. La même organisation devrait, selon la section, être aussi adoptée pour les pauvres des villages.

Après le congrès, la société se mit à l'œuvre, et sa commission des stations sanitaires élabora un programme des études sanitaires. Ce programme, tout en comportant les recherches météorologiques, topographiques, géologiques et sociales des localités, ne perd pas de vue la possibilité de les voir exécuter non-seulement par les médecins des centres scientifiques des villes gouvernementales (départementales) ou villes possédant des universités, mais aussi par ceux des petites villes ou villages. D'après la commission, le choix des recherches à faire doit avoir une base uniquement scientifique, c'est-à-dire, la statistique médicale ; ces recherches doivent se rapporter à des sujets qui se présentent le plus fréquemment, être faciles à faire et, en dernier lieu, s'appuyer autant que possible sur des chiffres. Conformément à ce programme, un de nos membres, le *docteur Stcherbakow*, a entrepris des recherches systématiques sur la composition et les variations de niveau de plusieurs eaux de la ville, sur les changements de température du sol et la quantité d'acide carbonique qu'il contient. Désireuse d'étudier la localité au point de vue sanitaire, la société a tâché de réunir autant que possible de matériaux statistiques sur les maladies de la ville de Kazan. D'après les relevées du Journal de la Société des médecins de Kazan, sur les 100,000 habitants de notre cité, il y a 12 0/0 de malades ; sur ce nombre, il y a environ 4 0/0 de fièvres intermittentes et plus de 1/2 0/0 de fièvres typhoïdes. Notre société, comprenant que la réunion et la publication des données statistiques sur les malades sont loin d'être appuyées sur des bases solides, a désigné, sur la proposition de notre président, une commission particulière composée de personnes en relation avec les établissements sanitaires. Cette commission a décidé : Qu'il serait à désirer qu'on se procurât dans tous ces établissements des données précises sur chaque maladie ; que le meilleur système à employer pour arriver à ce but serait celui dit à talon, c'est-à-dire que les livres d'inscription des malades des hôpitaux devraient contenir des feuillets proposés par le quatrième Congrès des naturalistes à Kazan, lesquels, une fois les réponses inscrites, pourraient en être détachés ; que ces livres devraient être tenus par le médecin de service, ou bien sur son rapport et signés par lui ; que les meilleurs documents de ces livres seraient ceux inscrits après la terminaison de la maladie, et que le meilleur moyen de recueillir ces matériaux serait de confier ce soin à une personne compétente, moyennant une rétribution de la Société ; quant aux notions sur les maladies

Ovaires. — La pression au niveau des ovaires provoque de la douleur, beaucoup plus intense à gauche. On s'assure qu'il n'y a pas de névralgie lombaire.

Sensibilité. — Hémianesthésie droite. Les piqûres, les pincements, quelle que soit l'énergie que l'on y mette, ne sont pas perçus sur toute la moitié droite du corps. La limite qui sépare les parties sensibles des parties insensibles répond très-exactement à la ligne médiane; c'est ainsi qu'une épingle venant à piquer un point insensible situé contre la ligne médiane, sur le front, le nez, etc., il suffit de porter la pointe de l'épingle d'une demi-ligne vers la gauche, pour que la piqûre soit aussitôt ressentie. Insensibilité au froid et à la chaleur, ainsi qu'à l'électricité.

Tact, sens musculaire. — Si, les yeux étant fermés, on met dans la main droite un objet dur que la malade puisse serrer entre ses doigts, elle nous dit bien qu'elle tient quelque chose dans sa main, mais ne peut nous dire si c'est lisse ou rugueux, gros ou petit, plat, rond, creux, etc. Si on lui met, au contraire, une substance qui cède, comme la ouate, toujours dans la main droite, la malade ne sent rien dans sa main. La notion du poids paraît également abolie à droite.

Si on lui soulève le bras droit, la malade sent bien que son bras est soulevé sans pourtant se rendre un compte exact du degré d'élévation.

Si on lui dit de prendre sa main droite avec la gauche, elle est obligée de promener sa main gauche en différentes directions, et si en ce moment l'observateur porte sa propre main vers celle de la malade, alors celle-ci la saisit, croyant tenir sa propre main droite.

Malgré ces troubles, la malade peut coudre et se servir de sa main droite avec la même adresse que si elle n'avait pas d'hémianesthésie, l'habitude et la vue venant suppléer le tact.

Langue, goût, voile du palais. — Anesthésie de la moitié droite de la langue. Le goût est également aboli à droite. En déposant un petit morceau d'alun sur la partie droite de la langue, maintenue hors de la bouche, la malade ne sent absolument rien; si, au contraire, on dépose un autre petit morceau d'alun sur la portion gauche, la malade se met aussitôt à cracher, témoignant ainsi la sensation d'amertume ressentie.

L'anesthésie du voile du palais est complète et totale, aussi bien pour le côté droit que pour le côté gauche.

Olfaction. — La narine droite n'est pas impressionnée par des vapeurs d'éther; tandis qu'il suffit d'approcher le flacon à l'entrée de la narine gauche pour que la malade rejette aussitôt la tête en arrière.

Vue. — L'œil droit est hémiopique, et c'est la moitié externe de la rétine droite qui n'est pas impressionnable. L'œil gauche étant fermé, et la malade fixant avec son œil droit le nez de l'observateur, si on présente un doigt en face de l'œil droit de la malade, il est bien distingué et continue à l'être si on le porte vers la droite de la malade (celle-ci fixant toujours avec l'œil droit le nez de l'observateur); au contraire, si on porte le doigt du côté du nez de la malade, elle cesse de le distinguer.

Ouïe. — L'ouïe est affaiblie du côté droit et la montre cesse d'être perçue à une distance moindre de moitié que celle à laquelle on l'entend du côté gauche.

En chatouillant la plante des pieds, on voit que les mouvements réflexes sont également bien conservés des deux côtés.

Prescription. — 5 capsules de bromure de camphre, 1 gramme de médicament.

13 avril. — La malade n'a eu que deux attaques hier.

14 avril. — La malade n'a plus eu d'attaques.

17 avril. — La malade se plaint de mal à la tête et d'étourdissements, ce qu'elle attribue au bromure de camphre.

On prescrit trois capsules seulement au lieu de cinq.

21 avril. — Un peu d'embarras gastrique.

On prescrit un vomitif. Au lieu de trois capsules de bromure de camphre la malade n'en prendra plus qu'une.

22 avril. — Elle commence à voir avec la moitié externe de sa rétine droite; mais la vision est très-confuse. L'olfaction semble revenir un peu pour la narine droite. Mais le goût ne revient pas à droite; l'hémianesthésie et l'anesthésie du voile du palais persistent.

24 avril. — On supprime le bromure de camphre.

26 avril. — La malade a eu hier beaucoup d'agitation et de palpitations; cependant, elle n'a pas eu d'attaques. Rien de particulier actuellement.

On prescrit de nouveau une seule capsule de 0 gr. 20 de bromure de camphre.

27 avril. — La malade a été moins agitée hier.

28 avril. — Elle a très-bien passé la journée d'hier.

30 avril. — Hier, à la visite du soir, comme elle se plaignait encore d'agitation, une seconde capsule lui a été donnée.

On prescrit deux capsules à prendre, l'une le matin et l'autre le soir.

1er mai. — La malade va bien.

4 mai. — Nous la trouvons ce matin couchée et somnolente contre son ordinaire, la face rouge, le facies un peu abattu. Ses règles ont apparu ce matin; elles n'ont été ni précédées ni accompagnées d'aucune ébauche d'attaque; mais elle se sent alourdie et se plaint de la chaleur.

5 mai. — La malade a eu une forte attaque hier soir et une autre ce matin de très-bonne heure; toutes les deux sont survenues pendant qu'elle était levée; elles ont été immédiatement précédées par de violentes palpitations sans phénomènes d'aura ovarique, gastrique, sans sensation de boule, etc., et elles se sont déclarées sans laisser à la malade le temps de regagner son lit: elle tombe brusquement par terre, jetant des cris et s'agitant, lançant ses membres dans toutes les directions; sa bouche se remplit d'une écume abondante; bientôt, au bout de dix à quinze minutes, l'agitation diminue petit à petit, et la malade reste plongée dans un sommeil profond, entrecoupé de soupirs. Enfin, au bout d'un temps variable (20 minutes ce matin, une heure hier soir), la malade se réveille et se met à marcher ou à causer avec les autres malades.

Dans sa chute et ses mouvements, le coude droit a porté sur le sol; il en est résulté une ecchymose d'étendue notable sans gonflement et sans douleur (*côté anesthésié*). A gauche, elle porte encore une autre ecchymose moins étendue que la première, siégeant près de l'épine iliaque antéro-supérieure; au niveau du point ecchymosé, la pression est douloureuse (*côté non anesthésié*).

On prescrit trois capsules de bromure de camphre.

7 mai. — Les règles, qui s'étaient arrêtées hier soir, sont revenues aujourd'hui. Ce matin, elle a eu comme une ébauche d'attaque; mais cela n'a duré que cinq minutes.

8 mai. — La malade a eu trois attaques hier dans la journée.

Les règles s'étaient encore arrêtées hier soir pour reparaître ce matin.

---

de la ville, la commission croit devoir prier tous les médecins de la ville de vouloir bien les fournir, autant que possible, suivant le programme du quatrième Congrès, afin qu'elles ne diffèrent point de celles des hôpitaux. La Société a approuvé toutes les décisions ci-dessus énumérées et a pris des mesures en conséquence.

Parmi les travaux de la Société, nous devons mentionner ceux qui se rapportent à l'expertise médico-légale. Nous avons examiné plusieurs cas de médecine légale, et chaque fois nous avons apporté une attention particulière sur la position des médecins comme experts devant les tribunaux.

La question d'éducation physique, bien qu'ayant présenté des difficultés au point de vue pratique, n'a cependant cessé d'occuper la Société, ainsi que le prouvent les lettres insérées dans le JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ DES MÉDECINS DE KAZAN, de Mme Bezobrazov, chargée par la Société d'étudier la nouvelle méthode d'éducation au moyen des jardins d'enfants de Frœbel, à l'étranger ainsi qu'à Saint-Pétersbourg et à Moscou.

La Société compte actuellement 220 membres, et nous sommes heureux d'ajouter que, grâce à l'initiative de notre président, une nouvelle commission sanitaire vient d'être attachée à la mairie de Kazan, dans le but d'étudier les maladies locales, et, d'une manière générale, l'état sanitaire de notre ville.

DISCOURS DU PRÉSIDENT.

Messieurs, nous avons participé l'année dernière au quatrième Congrès des naturalistes à Kazan, événement qui a une grande signification non-seulement pour nous, mais encore pour toute la Russie. En effet, c'est pour la première fois du moins que, dans une aussi nombreuse réunion, on a traité les questions fondamentales de la vie sociale, et que l'on a posé des bases solides pour les élucider. La recherche des notions médico-statistiques précises, devant servir de fondements à l'hygiène future du pays, a été reconnue d'une nécessité absolue par le Congrès, et il y a été décidé d'inviter tous les médecins russes et toutes nos sociétés de médecine à travailler dans cette nouvelle direction, afin de donner à un centre collégial la possibilité d'étudier ces notions et d'en tirer des conclusions. Enfin, il a été fait, au Congrès, un pas en avant dans l'organisation de la médecine des villes et des campagnes. Ici aussi le principe collégial n'a pas été perdu de vue. Naturellement ces propositions fondamentales d'hygiène sociale, toutes générales qu'elles sont, ne pouvaient pas avoir une influence salutaire sur les corporations médicales; aussi le premier Congrès des médecins du Ziemstvo de Jaroslav, qui eut lieu du 1er au 19 septembre de l'année passée, s'empressait-il de les accepter et de les appliquer aux nécessités locales. Le président de ce Congrès, le docteur Golosov, termina son discours en disant qu'à la direction thérapeutique, qui a

On prescrit cinq capsules de bromure de camphre.

9 mai. — Les règles ont cessé complétement; la malade n'a pas eu de nouvelles attaques.

On maintient les cinq capsules de bromure. De plus, M. Ferrand, qui a pris la direction du service depuis le 1er mai, prescrit deux dragées de Rabuteau au proto-chlorure de fer, avec l'intention non-seulement d'agir sur son état anémique, mais en outre de faciliter ses règles, dont l'irrégularité pourrait bien n'être pas sans influence sur la production des attaques.

21 mai. — La malade nous apprend qu'elle voit maintenant tout à fait bien avec son œil droit. En même temps, elle commence à sentir à droite; mais il faut la pincer très-fort pour qu'elle sente qu'on la touche. Le voile du palais est toujours insensible.

30 mai. — La malade a vu ses règles apparaître hier dans l'après-midi; elles se continuent plus abondantes que les fois précédentes. Il n'est pas survenu jusqu'ici d'accident.

3 juin. — Les règles se sont supprimées complétement hier matin; la malade continue à bien aller.

Elle continue à prendre ses cinq capsules de bromure de camphre et ses deux pilules de fer.

6 juin. — La malade part aujourd'hui.

On s'assure que l'hémianesthésie aussi bien que les troubles sensoriels se sont dissipés complétement. Il reste toujours l'anesthésie du voile du palais qui ne s'est pas modifiée du tout.

En partant, on lui prescrit du fer, et on lui remet en outre un certain nombre de capsules de bromure de camphre, en lui recommandant de se remettre à en prendre cinq quelques jours avant le retour présumé de ses règles.

CLINIQUE

DES MALADIES VÉNÉRIENNES.

De la syphilose pharyngo-nasale; leçons professées par M. Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite. — Voir les nos 2, 3, 6, 9, 12, 17, 20 et 24.

XII

Les *perforations syphilitiques de la cloison des fosses nasales* existent rarement seules; elles coïncident habituellement avec celles de la voûte et se produisent sous l'influence du même processus. J'en ai vu cependant d'isolées qu'il y avait tout lieu de rapporter à la vérole, et je n'ai pas constaté que le timbre de la voix fût altéré par cette lésion. Il est vrai qu'elles étaient peu étendues. Peut-être en serait-il autrement si elles étaient très-considérables.

J'ai épuisé ce que j'avais à vous exposer relativement à la symptomatologie de la syphilose naso-pharyngienne. Séparez, combinez un à un ou par groupes tous les symptômes, et vous aurez, dans son ensemble et dans ses détails, l'expression phénoménale exacte de cette affection.

XIII

Quant à l'étiologie que pourrais-je vous dire? Dans tous les cas que je vous ai décrits, l'origine syphilitique ne laissait aucun doute. La question est donc de savoir quelles sont les formes, quelles sont les périodes de la vérole qui sont le plus aptes à favoriser l'apparition de la syphilose naso-pharyngienne.

Eh bien, il n'y a rien d'absolu à cet égard, et il serait téméraire de formuler une loi.

La syphilose naso-pharyngienne n'est pas une affection immédiatement consécutive aux chancres; elle ne fait pas partie des premières poussées. Elle en diffère par ses lésions, qui sont de la nature des *syphilides ulcéreuses et phagédéniques* et des productions *hyperplasiques et gommeuses*, propres à la phase constitutionnelle de la vérole.

Dans les 15 cas qui me sont propres, l'intervalle entre l'accident primitif et la syphilose naso-pharyngée a été :

Incertain	4 fois.
De sept ans	3 »
De cinq	1 »
De trois	1 »
De quinze	1 »
De dix	1 »
De douze	1 »
De dix-neuf	1 »
De vingt mois	1 »
De huit mois	1 »

Ainsi les deux termes extrêmes ont été dix-neuf ans d'une part et huit mois de l'autre. En mettant de côté ce fait de précocité qui n'est pas aussi extraordinaire qu'on pourrait le croire, on trouverait : pour 11 cas, 94 années, *soit une moyenne de huit ans et demi*.

XIV

Cet intervalle entre l'accident primitif et la syphilose pharyngo-nasale est loin d'être toujours rempli par des manifestations de la maladie constitutionnelle. Il est même commun de voir l'affection survenir après plusieurs années d'une santé parfaite, à une époque où le souvenir du chancre et des premiers accidents consécutifs est presque entièrement effacé ou même tout à fait perdu.

On voit alors des sujets vous affirmer avec la plus entière bonne foi qu'ils n'ont jamais été malades, ou qu'ils n'ont eu qu'une maladie vénérienne insignifiante et incapable d'engendrer des lésions aussi graves.

D'autre part, on ne découvre en pareil cas aucune trace de vérole qui soit de nature à infirmer leur assertion; aussi faut-il être bien pénétré de la forme spécifique des accidents pour leur attribuer une origine syphilitique.

Mais, parmi leurs causes, n'y en a-t-il pas d'autres que la syphilis?

Messieurs, la scrofule, dans ses déterminations naso-pharyn-

---

en vue que les individus malades séparément, il faut joindre la direction hygiénique, embrassant la santé et le bien-être de toute la population. Les médecins de Jaroslav ont travaillé avec tant de zèle dans la nouvelle direction, que le président de la *ziemskaïa ouprava* de Jaroslav, M. A. Skonlski, dans un discours de fermeture du Congrès, les en a remerciés publiquement, et a déclaré que les résultats obtenus par eux avaient dépassé les espérances du Ziemstvo; que non-seulement toutes les questions posées par ce dernier avaient été abordées, mais que la plus grande partie avait été résolue d'une manière utile aux établissements du Ziemstvo (hôpitaux, etc.). Notre rôle au quatrième Congrès des naturalistes à Kazan, et la part que nous y avons prise, ont été bien définis dans le rapport du secrétaire de notre Société. Nous nous sommes efforcés de prouver que le groupement des forces isolées autour de certaines questions, pour les mieux étudier sous un même point de vue, sera désormais la tâche des congrès russes, et nos efforts, ainsi qu'on a pu le voir, ont eu les sympathies générales, et la profonde attention du Congrès pour nos propositions, nos travaux, voire même nos observations, est la plus haute récompense qu'une Société puisse recevoir. Notre Société a fidèlement rempli la tâche qu'elle s'était imposée. La direction qu'elle a adoptée a été reconnue pour bonne par la majorité des médecins; ainsi que ses programmes spéciaux. La première moitié de son problème est donc résolue, reste la seconde et la plus difficile, celle de l'exécution. Les faits prouvent que notre Société, dans son initiative, a dû lutter contre de grandes difficultés, et plus d'une fois, ceux d'entre nous qui prenaient cette initiative, devaient recourir, jusqu'à un certain degré, à des artifices pour attirer au travail leurs collègues. Il suffit de citer comme exemple l'étude, chez nous, des maladies locales, qui serait restée dans l'oubli, si l'un de nous n'avait eu l'heureuse idée de la rendre attrayante en la mettant sur le rang des questions palpitantes et à l'ordre du jour. La section médico-légale de notre Société n'a pas fait preuve d'une grande activité pendant cette année; la raison en est que l'expertise médicale, ne s'occupant que de questions purement scientifiques, n'a pas d'applications pratiques journalières. Après des tentatives infructueuses d'organiser des vaccinations, la section de vaccination de notre Société est restée dans l'inactivité. Par bonheur, nous avons à constater, dans la vie de notre Société, beaucoup de faits consolants, et qu'on peut opposer à ceux que nous venons de citer. Le télégramme envoyé à la Société par nos confrères Serebrikov, Terechtchenko et Schliapnikov, nous démontre toute la sympathie dont elle jouit. Encore un exemple de cette sympathie : Un de nos confrères d'un grand âge, ayant quitté nos contrées pour aller en Sibérie, y crée, dès son arrivée, un institut de vaccination sur de nouvelles bases, inspecte, au point de vue sanitaire, l'un des établissements d'instruction publique, etc., et nous envoie un rapport détaillé de ses travaux. Ces faits prouvent combien les relations confraternelles commencent à s'affermir chez nous, et il faut espérer que cette année nous

giennes, peut simuler l'affection que je vous ai décrite. Notre dernier malade vous en a fourni un exemple. Il est vrai que chez lui la syphilis avait déjà détruit une partie de l'isthme et du voile du palais.

XV

En dehors de la syphilis et de la scrofule, existe-t-il une autre cause constitutionnelle? — L'affection peut-elle naître spontanément ou sous l'influence de causes que nous ne connaissons pas et que nous désignons sous le nom de causes communes et inflammatoires?

Quelques auteurs, sans l'affirmer d'une façon formelle, le laissent entendre, non pas pour toutes les lésions, mais pour celles qui se localisent spécialement dans le voile du palais. M. le docteur Th. Williams, médecin de Swansea infirmary, a publié sur l'*ulcère perforant* du voile du palais, un mémoire qui, sans être très-explicite relativement à cette manière de voir, la suggère ou la sous-entend en bien des points (1). Je vais vous en donner l'analyse.

Pour lui l'affection est très-fréquente dans les phases ultimes de la vérole. On l'observe chez les enfants comme chez les adultes. Ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'elle présente alors des apparences identiques, que ces enfants soient nés de parents syphilitiques, ou bien qu'ils n'aient aucun antécédent de ce genre et n'aient subi d'aucune façon la contagion syphilitique.

Sur 20 cas d'ulcère perforant, M. Th. Williams l'a observé six fois chez des enfants au-dessous de 15 ans. Chez un de ces enfants et trois adultes, il a la certitude qu'il n'y avait eu antérieurement aucun accident syphilitique.

Le processus est toujours rapide. Il débute par une rougeur diffuse au centre de laquelle existe un point blanc qui ne tarde pas à s'ulcérer, et cette ulcération aboutit très-vite à la perforation.

Les ulcères perforants du voile se rapprocheraient beaucoup, dit-il, des ulcérations phagédéniques du pharynx, du larynx et des amygdales; mais ils guériraient spontanément après la perforation, comme si le relâchement des tissus qui en résulte avait pour conséquence d'en supprimer la condition pathogénique.

Moins douloureuse que les ulcères phagédéniques, cette variété d'ulcère perforant céderait plus rapidement et plus sûrement à l'action de l'iodure de potassium. Les préparations mercurielles n'auraient aucune prise sur lui.

XVI

Jusque-là, messieurs, je ne vois rien de caractéristique dans cette description, et ce qui précède se rapporte tout aussi bien à l'ulcère *perforant syphilitique* qu'à l'ulcère *non syphilitique*.

Quelles sont donc les différences qui distinguent cette affection des ulcères syphilitiques tertiaires? Les voici, toujours d'après M. Ch. Williams : 1° Quand elle est superficielle, il y aurait absence de toute induration ; 2° quand elle est profonde, elle ne serait pas précédée d'induration circonscrite (je crois que ce dernier signe est de M. Pajet) ; enfin, elle différerait radicalement des ulcérations tertiaires parce qu'elle n'offrirait aucune disposition au bourgeonnement cicatriciel ?

Trouvez-vous ces différences bien saisissantes? L'auteur ajoute que l'ulcère perforant ressemble à l'ulcère tertiaire profond par la forme circulaire ou ovale et par ses bords taillés à pic; et que toutes ces formes ont ceci de commun que le malade ne présente aucun signe de syphilis actuelle.

Les ulcères tertiaires proprement dits *ne creuseraient jamais plus profondément que la muqueuse* (ici je proteste formellement). Ils seraient entourés d'une auréole d'*un rouge livide*, fort différente de la zone *rouge écarlate* qui circonscrit les ulcérations strumeuses. — Dans l'ulcère perforant, la teinte de cette zone serait *intermédiaire entre le rose et le rouge livide*. Eh bien, messieurs, ne sont-ce pas là des subtilités diagnostiques difficiles à saisir et incapables d'être d'aucun secours dans la pratique?

Les symptômes de l'ulcère perforant, décrits par M. Th. Williams, seraient : 1° Une rougeur inflammatoire modérée ; 2° l'endolorissement des parties mobiles de l'isthme ; 3° une tache d'un blanc sale au centre de la zone susdécrite. Cette tache se creuserait et deviendrait le point de départ de l'ulcération qui perfore rapidement non-seulement le voile, mais aussi la voûte palatine osseuse.

Quant au traitement, c'est l'iodure de potassium qui en fait la base ; c'est même le seul spécifique qu'il faille administrer, l'action du mercure étant nulle ; mais il importe d'en donner de hautes doses. Il prévient et il arrête instantanément le processus.

XVII

Telles sont, messieurs, les idées de M. Th. Williams sur cette variété d'ulcère perforant. Pour ma part, en m'en tenant à l'histoire qu'il en a tracée, je lui trouve une telle ressemblance ou, pour mieux dire, une telle identité avec la syphilose perforante du voile et de la voûte palatine, qu'il m'est impossible d'y saisir un caractère distinctif sérieux. Mais admettons que cet ulcère perforant ne soit pas d'origine syphilitique. Faudrait-il en faire une affection idiopasthique? Quelle différence y a-t-il entre elle et le tubercule térébrant fibro-plastique de la scrofuleuse nasale? aucune. J'en conclus que pour les cas où on ne découvrirait chez les malades aucune trace de syphilis ou de scrofule héréditaire ou acquise, il serait impossible de discerner dans les symptômes, dans le processus, dans le traitement de l'ulcère perforant du voile, un seul caractère assez distinctif pour faire de cette ulcère une antité morbide ayant son autonomie, ne relevant que d'elle-même, et ne possédant aucune racine constitutionnelle.

En somme, messieurs, dans *les affections malignes des parties molles et des parties osseuses du pharynx et des fosses nasales, il n'y a que deux causes : la syphilis et la scrofule*. Quoique je n'aie à m'occuper ici que de la première, je dirai plus tard quelques mots de la scrofule naso-pharyngienne.

(1) BRITISH MEDICAL JOURNAL, 1862.

---

pourrons implanter solidement, au sein de la Société des médecins de Kazan, le drapeau de la confraternité médicale !

Dr MILLIOT.

MINISTÈRE DE LA GUERRE. — *Concours pour deux emplois de professeur agrégé à l'École de médecine et de pharmacie militaires.* — Un concours s'ouvrira au Val-de-Grâce, le 15 janvier 1877, pour deux emplois de professeur agrégé à l'École de médecine et de pharmacie militaires.

Ces deux emplois se rapportent aux parties de l'enseignement ci-après indiquées :

Médecine opératoire et appareils.

Anatomie topographique.

Les épreuves sont déterminées ainsi qu'il suit :

1° Composition écrite sur une question de pathologie chirurgicale tirée principalement des lésions observées aux armées ;

2° Préparation d'une région anatomique ; — description de cette région ; — indication des applications de pathologie interne ou externe et de médecine opératoire qu'elle comporte ;

3° Examen clinique de deux malades atteints, l'un d'une lésion aiguë, l'autre d'une affection chronique ; un de ces malades sera choisi parmi ceux atteints d'une maladie des yeux, des oreilles ou du larynx ;

4° Pratique de deux opérations chirurgicales avec appréciation des méthodes et des procédés qui s'y rattachent ; pansements, applications de bandages et appareils.

Les deux premières épreuves seront éliminatoires.

En exécution de l'article 6 du décret du 13 novembre 1852, ne pourront être admis à concourir que les médecins-majors des deux classes et les médecins aides-majors de 1re classe.

Les officiers de santé pourvus de l'un de ces trois grades qui désireront prendre part au concours adresseront au ministre une demande régulière qui, sous peine de rejet, devra être appuyée de l'avis motivé de leurs chefs.

Cette demande sera transmise au ministre, par la voie hiérarchique, avant le 1er décembre prochain, terme de rigueur.

* * *

NÉCROLOGIE. — M. le docteur Putegnat, praticien très-distingué de Lunéville, auteur de plusieurs ouvrages et mémoires estimés, membre correspondant national de l'Académie de médecine, vient de succomber, à l'âge de 66 ans, à une attaque de choléra nostras.

XVIII.

Il serait intéressant et surtout utile de savoir quelles sont les formes de la syphilis qui prédisposent plus particulièrement à la syphilose naso-pharyngienne. Mais d'abord il faudrait que dès le début de la maladie constitutionnelle ces formes prissent un caractère bien tranché, et c'est ce qu'on voit assez rarement aujourd'hui. Presque toutes les véroles se ressemblent. Ce sont toujours des roséoles erythémateuses ou papuleuses, des plaques muqueuses buccales et gutturales, des croûtes dans les cheveux, etc.

D'autres fois, — mais c'est dans le plus petit nombre de cas, — les premières poussées, au lieu d'être sèches et superficielles, ont de la tendance à l'ulcération. Enfin, comme exception, on rencontre quelques syphilides malignes précoces.

Il n'y a pas, comme vous le voyez, des variétés bien tranchées. Ajoutez à cela que le polymorphisme des éruptions syphilitiques efface souvent les lignes de démarcation qu'on voudrait établir entre ces variétés, et que le mélange sur un même individu d'éruptions sèches et d'éruptions ulcéreuses empêche de décider quel est actuellement et quel sera plus tard le processus de la maladie.

Ce qu'on juge mieux, pendant les premières phases, c'est le degré de gravité ou de bénignité de la vérole. Eh bien, toutes choses égales d'ailleurs, il est évident que les syphilides graves, ulcéreuses, non résolutives, ou les syphilides sèches, confluentes, à poussées incessantes, enfin, que toutes les manifestations, sérieuses par elles-mêmes et par leur signification diathésique, doivent inspirer plus de crainte au sujet de la syphilose naso-pharyngienne que les conditions pathologiques inverses.

Vous avez vu, cependant, que, chez un grand nombre de mes malades, les premières phases de la vérole n'avaient pas été marquées par des accidents d'une nature exceptionnellement grave; quelques-uns même n'avaient eu que des éruptions fugaces et insignifiantes. Enfin, chez d'autres, les premières poussées, s'il y en avait eu, ce dont je ne doute pas, étaient restées ignorées des malades et des médecins.

Trois ou quatre fois seulement il s'était produit à une époque plus ou moins éloignée de la syphilose naso-pharyngienne, quelques lésions indiquant que la diathèse était entrée dans sa période constitutionnelle, c'est-à-dire était devenue tertiaire.

XIX.

Le passage de *l'action toxique* à *l'action constitutionnelle* est souvent très-difficile à déterminer. Pourtant on a sous les yeux les manifestations, et il semble qu'on pourrait dire, d'après leur aspect, leur forme et leur évolution, ce qu'elles sont et ce qu'elles ne sont pas à ce point de vue. La *nature de l'action* est souvent douteuse : jugez combien plus encore doit l'être la disposition.

Je vais m'expliquer d'une autre façon. Un syphilique n'a eu d'abord que des accidents légers et qui ont guéri facilement. Plus tard il est atteint d'une syphilide circonscrite ulcéreuse. Cette syphilide appartient-elle à l'ordre des manifestations toxiques ou à l'ordre des manifestations constitutionnelles ? Ce malade est-il dans cet état d'aptitude morbide qui l'expose presque sûrement aux productions gommeuses? *A quelle distance spécitifique* se trouve-t-il de la constitutionnalité ?

Sans vous montrer trop affirmatifs, vous pourrez répondre qu'il en est très-rapproché, s'il n'y est pas encore entré. Mais avant cette dernière action morbide, qu'on peut considérer comme un intermédiaire entre l'état toxique et l'état constitutionnel, le malade était dans une *disposition morbide* qui durait peut-être depuis longtemps et que rien n'indiquait. Il jouissait d'une santé en apparence parfaite, et vous pouviez le supposer guéri.

Eh bien, Messieurs, il y a des syphilitiques chez lesquels vous n'avez pas même ces accidents prémonitoires, cette action qui révèle la profondeur de la diathèse et sa force latente. Vous en avez vu plusieurs, parmi ceux dont je vous ai raconté l'histoire, qui, huit à dix années après la guérison des les premières poussées, avaient été pris tout à coup de ces accidents naso-pharyngiens qui appartiennent essentiellement à l'ordre des accidents tertiaires et constitutionnels.

Depuis quand durait cette disposition de la diathèse? Voilà ce qu'il est impossible de savoir, et c'est là ce qui rend le pronostic de la syphilis si incertain.

Du moment qu'un malade est entré dans la phase constitutionnelle de la maladie, la syphilose naso-pharyngienne peut se produire. Je l'ai vue, messieurs, à une époque où les accidents secondaires persistaient encore. Le fait est rare, et ces accidents, il faut bien le dire, n'occupent qu'une place minime et exceptionnelle dans les coïncidences pathologiques de l'affection.

Ces coïncidences pathologiques, en effet, appartiennent presque toujours à l'ordre tertiaire. Mais, si j'en juge d'après mon expérience personnelle, elles ne sont pas communes. La syphilose naso-pharyngienne, dans mes observations, n'était-elle pas isolée ? Ne constituait-elle pas à ce moment la seule manifestation de la syphilis ?

Et c'est parce qu'elle forme un groupe bien distinct, nettement détaché et souvent solitaire, que j'ai voulu l'étudier à part, et vous en donner une monographie détaillée. Nous avons pu concentrer notre attention sur elle ; nous n'en avons pas été détournés par d'autres accidents contemporains. Elle a dominé tout le temps la scène pathologique, comme si l'action morbide que la diathèse pouvait mettre en jeu, s'épuisant en elle, eût été incapable de se porter ailleurs (1).

(A suivre.)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

Adéno-sarcome rétro-péritonéal ; par le professeur Adolfo Biondi.

Il s'agit d'un individu de 32 ans, n'ayant jamais été malade antérieurement. A son entrée à l'hôpital, il raconte que les premiers phenomènes morbides qu'il observa, il y a trois ans, furent des vomissements qui survenaient soit à jeun, soit après le repas; du pyrosis, du gonflement à la région épigastrique après avoir mangé ; plus tard, ces divers troubles s'amendèrent, et c'est alors que la région méso-gastrique devint douloureuse ; les douleurs offraient le caractère lancinant. L'amaigrissement fit des progrès rapides et les forces disparurent.

L'inspection de l'abdomen fait noter une dépression dans la région épigastrique, et à côté une tuméfaction de forme circulaire. Si on palpe cette région, on sent une tumeur située en grande partie dans la région méso-gastrique, et qui n'offre pas en haut de limite bien précise ; en bas elle s'étend à deux travers de doigt au-dessous de la cicatrice ombilicale ; à gauche elle atteint la ligne para-sternale prolongée, et à droite la ligne mammaire. Sa forme est globuleuse; elle est dure et la surface est inégale. Elle n'est mobile dans aucun sens; pendant la respiration, si on accompagne avec la main la paroi antérieure de l'abdomen, on reconnaît que cette paroi s'écarte de la tumeur pendant l'inspiration et s'en rapproche pendant l'expiration.

La percussion donne de la matité dans la région de la tumeur, de la sonorité dans le reste de l'abdomen. Un intervalle sonore sépare la région de la tumeur de celle du foie.

Du reste, bien que le malade n'eût pas d'appétit, les digestions n'étaient pas troublées.

On diagnostiqua une tumeur rétro-péritonéale parce que : 1° la tumeur n'étant douée d'aucune mobilité, elle était comme fixée à la colonne vertébrale, tandis que les tumeurs intra-péritonéales sont toujours plus ou moins mobiles ; 2° en appliquant la main sur la paroi abdominale, on pouvait constater que cette paroi, comme il a été dit, se rapprochait de la tumeur pendant l'expiration et s'en éloignait pendant l'inspiration, ce qui serait un caractère très-important, d'après Roucati, des tumeurs rétro-péritonéales.

Le malade étant mort, l'autopsie permit de constater que la tumeur était comme implantée sur la colonne vertébrale, et avait pour origine les ganglions lymphatiques; les os sous-jacents étaient intacts. La tumeur était de la grosseur d'une tête de fœtus à terme ; c'était un adéno-sarcome (Annali clinici dello Ospedale Incurabili 1876).

(1) En m'en tenant aux résultats de mes observations, je ne puis être tout à fait de l'avis de M. Julien Paul, qui dit dans son mémoire sur les adhérences du voile : « L'affection syphilitique antérieure « est presque toujours grave ; les traces de la maladie indiquent une « longue durée et des récidives opiniâtres ; enfin des accidents de la « syphilis constitutionnelle existent dans les parties les plus diffé« rentes du corps. Souvent il y a eu d'abord scrofule, syphilis héré« ditaire. Jamais l'adhérence ne se manifeste rapidement dans les « premiers temps de l'infection. »

Je ne nie pas cependant ce qu'il y a de fondé et de généralement vrai dans ces remarques.

ANURIE COMPLÈTE PENDANT DIX JOURS, CHEZ UNE FILLE DE TROIS ANS.

Le docteur G. Pisano eut à soigner une petite fille âgée de 3 ans, qui, à la suite d'un exanthème scarlatiniforme, fut prise de néphrite; vomissements, douleur dans la région rénale, diminution de la sécrétion urinaire. Cette diminution se changea bientôt en une anurie absolue qui persista pendant dix jours consécutifs. Pendant ce temps, on ne constata ni œdème, ni gonflement de la vessie. Le dixième jour, la malade rendit une petite quantité d'une urine albumineuse renfermant de nombreuses cellules épithéliales, des cylindres albomineux et des globules sanguins. (GIORNALE DI MEDICINA MILITARE, mai 1876.)

INTOXICATION LENTE PAR LE SULFATE DE PLOMB.

Le docteur E. Bianco raconte avoir eu à traiter une jeune fille de 23 ans, atteinte de coliques de plomb, sans qu'on pût savoir comment l'intoxication s'était produite. Les symptômes présentés, douleurs abdominales, rétraction des parois, liseré à la base des dents, coloration de la peau, paralysie des extenseurs, ne laissaient aucun doute sur la nature de la maladie. Après de nombreuses recherches, on finit par apprendre que la malade se servait, pour blanchir son teint, d'une poudre blanche; cette poudre fut analysée, et on reconnut qu'elle renfermait une grande quantité de sulfate de plomb.

On soumit la malade à l'iodure de potassium (1 gr. à 2 gr. 1/2 par jour) uni au bromure de potassium (2 gr. par jour), et à l'application des courants faradiques. (MORGAGNI, mai 1876.)

MARIUS REY.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 12 septembre.

Présidence de M. BOULEY.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Da Costa Avarenga (de Lisbonne), qui sollicite le titre de membre correspondant étranger, et adresse à l'appui une notice sur ses travaux.

2° Une lettre de M. le docteur Maurin, accompagnant l'envoi de quelques exemplaires d'un « Almanach-guide des mères de famille. »

— M. Henri ROGER présente : 1° de la part de M. le docteur Simonin (de Nancy), une brochure intitulée : « Rapport sur le service départemental de l'assistance médicale et de la vaccine de Meurthe-et-Moselle pendant l'exercice de 1875 ; — 2° au nom de M. le docteur Marquez, médecin cantonal à Belfort, une brochure intitulée : « Note sur l'inoculation variolique et la vaccination. »

M. Maurice PERRIN pressente, au nom de M. le docteur Chauvel, professeur agrégé de médecine opératoire au Val-de-Grâce, un volume intitulé : « Précis d'opérations de chirurgie. »

M. BAILLARGER présente, de la part de M. le docteur Dagonet, un ouvrage intitulé : « Nouveau traité des maladies mentales. »

M. BOULEY offre en hommage, de la part de M. Emile Thierry, un volume intitulé : « Déontologie vétérinaire; devoirs et droits des vétérinaires. »

Sur l'invitation de M. le Président, M. DELPECH donne lecture du discours qu'il a prononcé sur la tombe de M. Gobley. Cette lecture est accueillie par des marques unanimes d'approbation.

— M. le docteur GUILLON, ancien chirurgien consultant du roi Louis-Philippe, adresse une note intitulée : « De la guérison rapide de l'angine couenneuse et du croup membraneux au moyen de l'insufflation du nitrate d'argent pulvérisé. »

— M. JULES GUÉRIN donne lecture d'une note sur un « Nouveau mode de traitement abortif de l'anthrax. »

Pour moi, dit l'auteur, l'anthrax véritable est toujours le résultat d'un état général, d'une sorte d'affection préalable; la localisation, comme une sorte de jetée éruptive aiguë, se présente avec des caractères, une marche trahissant la nature à part du principe localisé. Cette formule de toutes les déductions démonstratives apparaîtra avec le caractère de l'évidence aux yeux de ceux qui observent sans parti pris.

Nous insisterons donc immédiatement sur la cause du danger exceptionnel, qui a servi de base à la division systématique de l'anthrax bénin et de l'anthrax malin.

Or, cette cause de malignité réside principalement dans le fait d'une altération septicémique de la matière qui constitue le noyau ou bourbillon de l'anthrax. Cette matière, dont la nature originelle, particulière et variable, constitue, comme nous venons de le dire, le premier élément d'un danger primitif spécial, acquiert, par sa décomposition et sa fermentation au contact de l'air, des propriétés septiques qui la transforment en un véritable poison, lequel, transporté par l'absorption dans les voies circulatoires, devient une source d'infection générale pour l'économie. Ainsi donc, n'admettant d'autre origine du véritable anthrax que la localisation d'un principe général diathésique qui vient se déposer dans les mailles du derme, le danger qui caractérise la maladie naît tout à la fois de la nature de la substance excrétée et de l'altération consécutive de cette substance au contact de l'air; et finalement de l'absorption de cette substance.

Partant de l'idée précédemment énoncée, à savoir, que tous les accidents qui constituent et caractérisent la malignité accidentelle de l'anthrax sont le résultat de l'absorption des liquides septiques contenus au foyer de cette tumeur, l'indication à remplir est, d'une part, de prévenir et de neutraliser la décomposition septique des noyaux ou bourbillons de l'anthrax, et, d'autre part, d'arrêter au passage la matière décomposée en vue de prévenir l'intoxication locale et générale.

Or, le moyen d'arrêter d'emblée l'évolution de la maladie et de la localiser, j'ose à peine l'indiquer, tant il est simple et vulgaire, c'est d'appliquer sur l'anthrax, sur sa zone la plus enflammée, même au *summum* de cette inflammation, un large vésicatoire percé au centre, pour permettre à un topique approprié de neutraliser le germe septique, en même temps qu'on empêche sa dissémination.

Cette application a pour effet immédiat d'enrayer tous les accidents, de calmer la douleur, de changer la consistance de la tumeur, de lui enlever sa résistance, sa rougeur, en un mot, d'en faire une tumeur absolument bénigne et inerte, dont l'énucléation, s'il y a lieu, favorisée par les moyens ordinaires, s'exécute sans qu'il soit besoin de recourir à l'action du bistouri.

J'ajouterai néanmoins que, au cas où, l'élimination des bourbillons terminée, il reste, comme il arrive fréquemment, une excavation profonde, il est utile d'en badigeonner le fond avec une solution d'azotate d'argent, en vue de provoquer l'oblitération des orifices vasculaires béants à la surface de l'excavation, et de prévenir ainsi l'absorption du liquide altéré.

Voilà, en quelques mots très-brefs, la formule du traitement abortif de l'anthrax par l'application immédiate du vésicatoire. Toutefois, j'ajouterai que, pour que la médication ait son effet, il faut que l'application du vésicatoire ait lieu à la première période de l'anthrax et soit prolongée jusqu'à la vésication, c'est-à-dire jusqu'au soulèvement de l'épiderme et la formation de l'ampoule. En preuve de cette nécessité et de la réalité de l'effet produit par le vésicatoire, j'ai observé que, toutes les fois qu'une partie de la tumeur a échappé à son action, elle reste dure et rénitente à côté des autres parties devenues molles et indolores.

Après avoir cherché à établir l'identité qui existe, suivant lui, entre l'anthrax et le furoncle, « qui n'est qu'un anthrax réduit », l'auteur en tire « la conséquence que le traitement abortif de l'anthrax par le vésicatoire ne réussit pas moins bien contre le furoncle. C'est, en effet, ce que la pratique usuelle m'a démontré un très-grand nombre de fois, et en si grand nombre, qu'aujourd'hui je ne m'arrête plus à les compter. »

Ici, l'auteur cite l'observation de M. le docteur Mallet, qui fut guéri par ce traitement d'un anthrax énorme de la cuisse droite.

Après avoir donné la description du traitement abortif de l'anthrax et précisé les indications pratiques, il n'est pas sans intérêt, ajoute l'auteur, de chercher à expliquer son mode d'action physiologique, or, dans l'anthrax comme dans tous les cas où il y a inoculation de liquides morbides altérés, c'est par suite de la pénétration de ces liquides que les parties circonférencielles se tuméfient et s'enflamment. Eh bien, le vésicatoire n'exerce, suivant moi, d'autre action dans ces cas, que celle d'arrêter la résorption, de donner issue au liquide morbide, de dégorger les parties qu'il a envahies et d'en opérer la détergescence et la détente.

C'est imbu de cette idée que j'ai fait une foule d'applications abortives du vésicatoire aux érysipèles qui se développent si souvent autour des plaies, d'abord, et à ceux qui compliquent fréquemment l'inoculation vaccinale; je l'ai même employé avec succès chez une dame bien connue de nos confrères Campbell et Martin Saint-Ange, que j'ai cru atteinte d'une pustule maligne produite par la piqûre d'une mouche de mauvaise nature. Enfin, je l'emploie usuellement partout où une tuméfaction inflammatoire se développe autour d'un point suppuré ou autour d'un principe morbide déposé. C'est ainsi que j'ai été conduit à l'employer comme mode de traitement abortif de l'accès de goutte au pied; le vésicatoire appliqué sur la partie la plus enflammée du gros orteil. Je ne l'ai pas employé contre les tumeurs charbonneuses ni contre les érysipèles phlegmoneux, suites de piqûres anatomiques; mais, le cas échéant, je n'hésiterais pas à y avoir recours, persuadé que le vésicatoire arrêterait au passage le poison tendant à pénétrer dans l'économie.

Mais, rentrant dans le cercle pratique que je me suis tracé dans ce mémoire, je n'hésite pas à conclure que désormais le traitement abortif

de l'anthrax pourra, s'il est appliqué en temps opportun, s'affranchir de tout concours du bistouri.

— M. Piorry est appelé à la tribune pour la continuation de la discussion sur le *spirophore*.

L'orateur dit que l'emploi du spiromètre serait à coup sûr le complément le plus parfait de tous les moyens qui ont été employés pour rétablir la respiration des asphyxiés en général, et des submergés en particulier, n'était l'extrême difficulté de l'application de cet instrument et de l'avoir à sa disposition alors que l'occasion de l'utiliser se présente. Dans l'état actuel de la science, lorsque l'asphyxie est légère, dans l'hypoxémie et quand un certain degré d'intelligence est conservé, le meilleur des procédés, pour rétablir la respiration et pour provoquer l'expulsion, soit de l'écume bronchique, soit des liquides et des crachats que les conduits aériens peuvent contenir, est de faire asseoir le malade, puis de fléchir fortement sa tête sur sa poitrine, et, tout en l'encourageant, de lui imposer avec énergie, de lui intimer l'ordre d'inspirer fortement et de faire ensuite les plus grands efforts pour expectorer. Il faut persévérer avec patience dans cette pratique, et M. Piorry a pu, dans un assez grand nombre de cas, rendre la vie à des malheureux parvenus au dernier degré de l'agonie et sur le point de périr. C'est là un moyen simple et de premier ordre pour oxygéner davantage le sang et dispenser de faire respirer de l'oxygène pur; c'est une méthode qui facilite bien mieux que la digitale, dont on a tant abusé dans le traitement des cardiopathies. Presque instantanément, comme le prouve le plessimétrisme, elle dégorge le foie et les poumons hypérémiés, diminue le volume de ces viscères, et arrête plus promptement les pneumorémies (hémorrhagies pulmonaires), et quelquefois les pneumonites, bien mieux que ne le font les saignées et le tartre stibié.

M. Piorry pense, d'après de nombreuses expériences, et contrairement à l'opinion de M. Woillez, que l'insufflation pulmonaire ne produit pas la rupture des vésicules du poumon, et qu'elle est en général presque toujours inoffensive chez les enfants nouveau-nés mis en état de mort apparente, et à plus forte raison chez les submergés, les étranglés, les autres anoxémies et même dans l'agonie; cette insufflation est loin d'être dangereuse, il faudrait employer une force bien supérieure à celle que cette pratique exige pour causer soit l'empyème des poumons, soit des accidents sérieux. Le spirophore devient donc inutile.

La séance est levée à quatre heures un quart. L'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Présidence de M. Claude Bernard.

Addition à la séance du 29 juillet.

M. Pouchet fait la communication suivante :

Note sur un cas de survie de l'aire vasculaire; môle omphalo-mésentérique.

Quatre œufs de poule portant les nos 178 à 181 sont ouverts le 14 juillet par le procédé que j'ai antérieurement communiqué à la Société (séance du 24 juillet 1875) et refermés au moyen de plaques de mica après qu'une aiguille rougie au feu a été enfoncée dans la cicatricule. Ces œufs, mis dans une couveuse, ne sont pas surveillés. Le 26 juillet, le douzième jour, par conséquent, trois présentent une altération (tomenteuse) de vitellus dans la région de la cicatricule. Sur l'un d'eux, l'albumen est complétement liquéfié.

Le quatrième œuf, portant le no 179, présente au-dessus du vitellus une bulle d'air dont le volume peut être estimé à 1 centimètre cube. Le vitellus est volumineux, déformé, tel qu'il se montre communément quand la circulation omphalo-mésentérique a atteint son plus grand développement. L'embryon, toutefois, fait complétement défaut. L'aire vasculaire subsiste seule, exsangue dans toute la partie centrale, avec une accumulation de sang vermeil vers sa périphérie qui dépasse l'équateur du vitellus. Ce sang est contenu dans un réseau de capillaires omphalo-mésentériques, ayant le diamètre habituel des vaisseaux de l'aire vasculaire et formant des mailles larges à peu près comme le diamètre de ceux-là. A la limite externe du réseau, on ne reconnait pas de sinus terminal continu. En dedans, au contraire, existent quelques troncs longs de 1 millimètre environ, offrant une direction rayonnante et que le réseau vasculaire semble avoir laissés derrière lui en se propageant vers la place qu'il occupe actuellement. Tous ces capillaires sont gorgés de sang. Celui-ci, repoussé du centre à la périphérie, a subi par suite un *déplacement continu*, lequel a tenu lieu de circulation.

Le sang est formé d'hématies ovoïdes, présentant un noyau, régulières pour la plupart, ayant les dimensions et l'aspect normal. On n'en voit qu'un très-petit nombre qui aient une figure irrégulière, ou bien les dimensions réduites que présentent ces éléments chez le poulet dans les premiers temps de leur apparition, quand ils se multiplient rapidement par scissiparité.

Des coupes pratiquées à la planchette sur le pourtour de cette aire vasculaire, après fixation par l'acide osmique concentré, ont présenté les particularités suivantes :

L'ectoderme est formé de cellules avec l'aspect qu'elles offren vers le second et le troisième jour, peu distinctes les unes des autres, réunies en une masse finement granuleuse au milieu de laquelle les noyaux fixent mal le carmin. Un accident nous a empêché de déterminer l'étendue de ce feuillet et ses rapports avec la membrane vitelline qui auraient pu présenter de l'intérêt à la suite de la perforation que l'un et l'autre avaient subie. Sur les lambeaux observés vers la périphérie de l'aire vasculaire, on remarque seulement une tendance à produire des involutions par suite du développement inégal des cellules superficielles et profondes. On ne retrouve rien de semblable sur les autres feuillets.

Le mésoderme présente sa constitution ordinaire, avec cette différence que la trame qui le compose paraît plus serrée que sur l'aire vasculaire des premiers jours. Son aspect rappelle beaucoup celui des coupes de la vésicule allantoïde vers le sixième jour.

On découvre en plus, soit au milieu des éléments du tissu du mésoderme, soit dans la lumière des vaisseaux béants, outre des hématies, un certain nombre d'éléments particuliers, de petite dimension, sphériques, finement granuleux, libres, mesurant 5μ environ, et qui paraissent être des leucocytes.

L'endoderme est composé de cellules de dimension considérable, disposées partout sur un seul rang, avec un noyau ovoïde volumineux, fixant bien le carmin et pleines de gouttelettes sphériques, très-réfringentes, fortement colorées par l'acide osmique. Une certaine différenciation existe entre les cellules répondant à la région transparente et à la région opaque de l'aire vasculaire.

Nous n'avons retrouvé dans le feuillet moyen, non plus que dans le feuillet profond, aucune trace de la perforation pratiquée sur le cicatricule.

Cette production tératologique, qui était vivante au moment où nous l'avons fixée par l'acide osmique, ainsi qu'on en pouvait juger par les caractères anatomiques des cellules, constituait une sorte de « mole omphalo-mésentérique » formée des seuls éléments figurés, au nombre de cinq, dont l'énumération suit : 1° cellules de l'ectoderme; 2° cellules du mésoderme, constituant ou non les parois vasculaires; 3° cellules de l'endoderme, différenciées en deux variétés; 4° hématies; 5° leucocytes.

ASSOCIATION FRANÇAISE

POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES.

Congrès de Clermont.

Section des sciences médicales.

Séance du matin du 23 août.

Des goîtres dans le Puy-de-Dôme, par M. Nivet.

D'après M. Garrigou, le goître endémique se rencontre exclusivement sur les terrains argileux magnésiens. M. Nivet conteste cette règle, et il s'appuie sur ce fait, que soixante-dix-sept communes du Puy-de-Dôme sont situées dans ces conditions et que beaucoup d'entre elles ne présentent pas de goîtreux. Les terrains composés de laves anciennes produisent plus de goîtres; ceux composés de laves modernes en produisent moins; ils sont moins communs encore sur les terrains cristallisés; très-répandus sur les terrains à sous-sols magnésiens; ils peuvent exister aussi sur la lave et le basalte.

Les conditions dans lesquelles se produit le goître sont l'habitation sur les plateaux ou dans les vallées, et dans des maisons mal aérées et trop chaudes en été; les excès de transpiration, les eaux très-froides des montagnes, l'exposition sur les pentes rapides au soleil ardent de l'été, les grands courants des vents d'ouest qui se répandent avec violence dans les gorges et les vallées montagneuses, la marche ascendante, etc., etc.

Notons aussi le séjour dans les couvents, les pensionnats et les casernes, où pullulent également les adénites, les parotidites et les orchites.

Pour ce qui est de la distribution géographique des goîtres, on les trouve très-communs dans les terrains situés en avant des Monts-Dôme; le Mont-Dore en a peu, et les plateaux montagneux de la Creuse et de la Corrèze en sont presque exempts.

En somme, si les terrains magnésiens et les eaux magnésiennes disposent au goître, il faut encore un ensemble d'autres causes pour le rendre endémique.

Enfin, il y a aussi le goître aigu, qui peut passer à l'état constitutionnel et héréditaire, et devenir ainsi une pépinière de goîtres endémiques.

Quant à la nature du goître, M. Nivet le considère comme une affection rhumatismale des nerfs vaso-moteurs.

Traitement de l'inversion utérine irréductible par la ligature élastique; par M. Arles (de Montpellier).

L'auteur commence par établir que la ligature élastique avait été appliquée déjà à un grand nombre d'affections, mais qu'avant lui elle ne l'avait pas encore été à l'inversion utérine. Il croit en rapporter le premier cas opéré par lui, le 20 novembre 1875, au moyen d'un tube de caoutchouc dont il entoura le pédicule utérin et qu'il serra avec un fil assez fort. L'utérus se sépara le quatorzième jour, sans que la malade eût éprouvé de grandes souffrances.

Cette méthode opératoire prévient, mieux que toutes les autres, l'hémorrhagie et la péritonite; la tumeur, une fois tombée, il n'y a pas de plaie; la cicatrice est froncée, et le tissu cicatriciel est d'un rouge foncé. A l'examen par le toucher et par le spéculum, il ne semble pas que la matrice est absente; on croit voir le museau de tanche, mais une sonde est arrêtée dès qu'on essaie de l'y faire pénétrer.

M. Verneuil admet les idées de l'auteur; mais il ne va pas, comme lui, jusqu'à prescrire l'écrasement linéaire pour cette opération, et il cite le beau succès obtenu par M. Denucé (de Bordeaux), au moyen d'un clou qui fut serré graduellement et qui détacha ainsi, en peu de jours, un utérus inversé.

De la syphilis maternelle par conception; par M. Diday.

L'auteur appelle ainsi la syphilis que le père transmet à la mère par l'intermédiaire du fœtus. Dans ces conditions, la maladie débute par les accidents secondaires, tandis que les accidents primitifs font défaut. M. Diday a observé cette syphilis chez une jeune fille devenue enceinte à la suite d'une unique relation sexuelle qui avait été fécondante. Le père était notoirement atteint de syphilis; la mère et l'enfant furent syphilitiques, la première pendant sa grossesse, le second pendant la gestation et à sa naissance. C'est la maladie ordinaire moins les lésions primitives; elle commence par des phénomènes secondaires. M. Diday admet que la contagion peut atteindre la mère non-seulement par le fœtus, mais aussi par l'embryon et même par l'ovule. Enfin, il admet aussi que la syphilis, communiquée par conception, peut être latente et, qu'à cet état, elle peut préserver la mère qui allaitera son enfant syphilitique, lequel pourrait contaminer une nourrice étrangère.

Cette infection par conception a-t-elle lieu constamment? Heureusement non, elle est très-rare; mais elle existe, et il était utile de la signaler.

Rapports du phimosis avec le diabète; par M. Bourgade.

L'étude de l'influence diabétique sur les traumatismes est d'une grande importance au point de vue clinique; elle peut éviter de graves insuccès dans la pratique chirurgicale. M. Bourgade en a observé quatre cas dans un assez court espace de temps.

Dans le premier cas, il s'agit d'un homme de 53 ans, sujet à des bronchites et à des coliques hépatiques, et affecté de phimosis. Ce phimosis ayant été opéré par incision, il survint une inflammation gangréneuse et un état général très-grave. L'examen des urines y fit reconnaître une notable proportion de sucre; on traita alors le malade en conséquence, et, dès que le diabète eut été mis en voie de guérison, l'état général s'améliora et la plaie se cicatrisa.

Dans un second cas, le sujet était atteint de phimosis avec balano-posthite; le contact de l'urine était douloureux, il n'y avait point cependant de polyurie. L'examen de l'urine fit reconnaître le diabète, un traitement fut institué, et, en même temps que le sucre disparut des urines l'état du prépuce et du gland s'améliora.

Troisième cas. Homme de 55 ans, grand buveur et mangeur, prenant peu d'exercice, ayant été récemment opéré d'un phimosis, et portant depuis son opération une plaie qui ne guérissait pas et qui était entourée de rougeurs et d'ulcérations. Cet homme rendait 6 litres d'urine par jour, et chaque litre contenait 60 grammes de sucre. Traitement du diabète, guérison après trois mois.

L'histoire du quatrième sujet est analogue à celle du n° 3; Polyurie, diabète, phimosis avec balano-posthite et ulcérations; 65 grammes de sucre par litre. Traitement approprié, guérison.

A propos de l'action irritante des urines diabétiques, M. Bourgade et plusieurs autres médecins font remarquer que les solutions sucrées sont irritantes pour la peau, et que les ouvriers des raffineries sont sujets à des rougeurs, à des éruptions et à des ulcérations.

Les conclusions de ce mémoire sont qu'il existe des relations entre le phimosis avec ulcérations et balano-posthite et le diabète, et qu'aucune opération ne doit être faite avant d'avoir modifié la glycosurie et ses conséquences par un traitement général.

MM. Verneuil, Diday et Bergeron échangent quelques remarques sur le prurit des organes génitaux, qui existe ordinairement chez les diabétiques, et qui est si commun chez la femme à la suite de la ménopause. M. Bergeron dit que le prurit vulvaire est presque constamment l'indice de l'existence du diabète chez la femme.

Sur l'épulis et son traitement chirurgical; par M. Berchon.

L'épulis est une petite tumeur qui croît sur les gencives, ordinairement au niveau des dents supérieures ou antérieures, et qui a été décrite par les auteurs les plus anciens. Cette tumeur est ordinairement accompagnée d'ulcérations. On a conseillé contre elle la ligature et l'excision.

M. Berchon en a observé trois cas. Dans le premier cas, l'opération fut faite par l'écrasement linéaire, il y eut récidive au bout d'un mois; on opéra alors à l'aide de la poudre de Vienne, le succès fut complet et il n'y eut plus de récidive. Dans le deuxième cas, mêmes lésions, mêmes opérations, mêmes résultats. Dans le troisième cas, on débuta par le caustique de Vienne, et la guérison fut obtenue du premier coup.

23 août, séance du soir.

De la double conscience; par M. Azam.

Observation d'une jeune femme hystérique dont la vie était partagée en deux temps: l'un de sommeil, qu'on peut qualifier de somnambulique, l'autre de réveil et d'existence ordinaire. Ce qui se passait pendant un de ces temps était complétement inconnu ou oublié pendant l'autre. De plus, il y avait des phénomènes hystériques, tels que convulsions, paralysies, hémorrhagies, troubles vaso-moteurs de la peau, etc.

M. Onimus cite plusieurs exemples remarquables de plaies et de stigmates observés chez les hystériques à la suite d'impressions.

M. Moreau insiste sur le rôle du cerveau comme modérateur et régulateur des actes réflexes. Or, pendant le sommeil somnambulique ou pendant l'amnésie cérébrale, cette influence régulatrice et modératrice du cerveau ne s'exerce pas.

Clinique chirurgicale a la campagne; par M. Baraduc.

L'auteur est médecin de compagnies houillères qui occupent environ mille ouvriers. Les traumatismes ne sont pas rares dans cette clientèle, et les opérations chirurgicales sont en proportion de ces traumatismes. Les résultats de la pratique de notre confrère sont des plus heureux, et il l'attribue, avec raison, au séjour à la campagne, aux secours à domicile, aux pansements rares et à la solidité de la race auvergnate, qui, selon lui, est très-favorable aux succès chirurgicaux. Le principe qui règle la pratique de M. Baraduc est le respect de la lymphe plastique, dont il s'attache à ne pas troubler l'organisation. Sa communication est l'occasion d'un réquisitoire contre les hôpitaux et contre les tendances des villes ou des communes qui, au lieu d'organiser l'assistance à domicile, visent à construire des édifices hospitaliers.

MM. Laussédat, Manouvrier et Nivet reconnaissent, eux aussi, les inconvénients et les dangers des agglomérations de malades dans les hôpitaux, mais ils déclarent que dans l'état actuel de l'assistance publique il n'en sont pas moins un bienfait pour les malades et les blessés.

M. Manouvrier croit avoir constaté qu'en général les mineurs subissent, dans leur constitution, une modification qui neutralise ou anéantit chez eux la réaction. Ils possèdent cependant une immunité chirurgicale que M. Manouvrier attribue à l'influence de la houille.

Traitement de la fièvre typhoïde par le seigle ergoté; par M. Duboué (de Pau).

M. Duboué, qui a préconisé le seigle ergoté contre la fièvre paludéenne, a songé à en étendre l'emploi à la fièvre typhoïde. Selon lui, ce médicament agit comme abortif de la pyrexie; il produit l'abaissement du pouls et de la température, et il amène la cessation du délire. La dose en est de 1 à 3 grammes dans les vingt-quatre heures et par prises fractionnées. L'auteur l'a donné même à des femmes enceintes sans causer l'avortement. Sa statistique comprend 15 cas, dont 7 de gravité moyenne et 8 très-graves. Sur ces 15 cas, il y a eu 2 morts, qui ont été fournis par les 8 cas notés comme très-graves, mais l'auteur croit avoir constaté que le seigle ergoté donné à ces malades était de mauvaise qualité.

En général, les femmes supportent le seigle ergoté moins bien que les hommes.

M. Teissier, qui ne connaissait pas l'application du seigle ergoté au traitement de la fièvre typhoïde, et qui, par conséquent, ne l'a pas expérimenté, exprime quelques doutes sur son efficacité et surtout sur sa spécificité, et il trouve que la statistique de M. Duboué, qui a perdu 2 malades sur 15, n'est pas plus satisfaisante que beaucoup d'autres, et l'est même bien moins que les statistiques de MM. Bouillaud et Delarroque, qui, il y a trente ans, prétendaient, l'un, par les saignées coup sur coup, l'autre, par les purgatifs répétés, guérir tous leurs malades. Pour ce qui est d'une action abortive contre la fièvre typhoïde, M. Teissier croit qu'aucun médicament ne la possède.

Des caractères du pouls dans la colique des peintres; par M. Teissier fils.

Dans cette maladie, le pouls est dur et vibrant et donne un tracé analogue à celui du rétrécissement aortique, pulsation longue, sommet avec deux rebondissements, ligne descendante très-longue; cette disposition est due à un rétrécissement ou spasme de tout l'arbre artériel. Pouls dicrote.

L'acétate de plomb, donné à des phthisiques, a amené dans le pouls des modifications analogues à celles qui existent dans la colique des peintres; la fibre musculaire est en jeu d'une manière générale, dans les artères, dans la tunique intestinale et même dans le canal cholédoque; augmentation de la tension artérielle. Stoll avait déjà observé cette dureté du pouls et de l'artère.

M. Franck fait observer à M. Teissier fils que son tracé de pouls dicrote ne ressemble pas à celui de M. le professeur Marey; que le dicrotisme du pouls de la fièvre typhoïde, qui est le dicrotisme type, est dû à une tension artérielle très-faible, ce qui serait le contraire de ce qui se passe dans l'intoxication saturnine, et que ce ne serait que dans la convalescence que le dicrotisme typhoïde ressemblerait au dicrotisme saturnin.

Quelques observations de MM. Chauveau et Leudet indiquent les points sur lesquels les deux interlocuteurs sont d'accord, quoique paraissant différer.

Du drainage de l'œil; par M. Delvaille, au nom de M. Wecker.

Il existe tout un groupe d'affections de l'œil caractérisées par l'accroissement de tension dans la pression intra-oculaire. Pendant longtemps aucun traitement efficace n'a pu être institué contre ces affections. De Græfe, le premier, les traita avec succès par l'iridectomie; mais tout en guérissant au moyen de cette opération, on ignorait comment elle agissait. M. de Wecker a, le premier, démontré que l'iridectomie agit par l'établissement d'une cicatrice à filtration permettant un écoulement au dehors. M. de Wecker a eu pour but de remplacer cette opération par un véritable drainage de l'œil. Ce drainage se fait au moyen d'un fil (fil d'or vierge) qu'on fait pénétrer à travers les membranes de l'œil, et dont on forme une anse ayant les bouts réunis et tordus pour pouvoir rester en place. L'œil tolère parfaitement ce corps étranger, qui le vide des liquides qu'il a excrétés en excès et en établit un courant continu. Ce drain peut rester en place pendant des semaines et des mois sans jamais causer d'inflammation oculaire et sans laisser d'opacité dans les points de la cornée qu'il traverse. (Voir pour plus de détails la Thèse de Mme Ribard, Paris, 1876, nº 413.)

Henri Almès.

BIBLIOGRAPHIE.

Arbeiten aus der physiologischen Anstalt zu Leipzig. (Travaux du laboratoire de physiologie de Leipzig pendant l'année 1874. — Neuvième année); publiés par C. Ludwig. — Leipzig, Hirzel, 1875.

Suite. — Voir le nº 25.

Des voies de transmission de la motilité et de la sensibilité dans la moelle lombaire chez le lapin; par le docteur Woroschiloff.

Le travail dont nous allons rendre compte est aussi une suite et un développement des recherches antérieurement poursuivies dans le même laboratoire, par MM. Miescher, Nawrocki et Dittmar. Celles de M. Miescher et de M. Nawrocki ont prouvé, comme on sait, que les fibres sensitives qui, du sciatique vont aux centres vasomoteurs de la moelle allongée, sont, dans la moelle lombaire, exclusivement contenues dans les cordons latéraux, et M. Dittmar a démontré que les fibres vaso-constrictives qui partent de la moelle allongée gagnent les racines antérieures également par les cordons latéraux. Cela étant, M. Woroschiloff s'est posé la question de savoir si ces mêmes cordons renferment toutes les fibres qui constituent les racines antérieures. Ses expériences ont été faites sur des lapins.

Les animaux ne pouvant être curarisés, puisque leur motilité devait être intacte, il s'agissait de les maintenir immobiles, de manière à pratiquer la section *partielle* de la moelle avec toute la précision nécessaire. Pour cela on pouvait les curariser incomplétement et attendre que, par suite de l'élimination du poison, ils eussent recouvré leur motilité; ou bien, et c'est ce qu'on a fait, on pouvait fixer, au niveau de la section, les vertèbres, au moyen d'un étau. Quant aux détails de construction de cet étau avec lequel font corps de petites lames protectrices entre lesquelles on pratique la section, nous devons renvoyer à l'original.

La section partielle de la moelle, dans toutes les expériences, a été fait au niveau de la dernière vertèbre dorsale. Pour apprécier l'état des fonctions sensitives et motrices, on a eu recours à l'observation : 1º des mouvements réflexes provoqués par l'excitation des téguments; 2º de l'attitude des membres pendant la station et la course; 3º des mouvements des membres postérieurs pendant l'excitation électrique (avec le courant induit) de la moelle sectionnée au-dessous du *calamus*. Comme excitants, M. Worowschiloff a employé les courants d'induction et le pincement des orteils et des oreilles. A ce propos, il fait remarquer qu'on a prétendu à tort qu'une forte pression pouvait encore déterminer des mouvements réflexes, alors que les courants électriques n'avaient plus ce pouvoir.

Ce serait également à tort qu'on répète que les mouvements réflexes se produisent avec plus de régularité et de constance après l'ablation du cerveau. Dans ses dernières expériences, l'auteur a cessé de pratiquer une section en avant des tubercules quadrijumeaux, ayant trouvé que cette opération ne présentait pas d'avantages.

Après la mort de l'animal, le segment de moelle sur lequel avait porté la section partielle était enlevé avec soin dans son étui osseux, et placé dans le bichromate d'ammoniaque après une immersion de vingt-quatre heures dans l'alcool. Quand le durcissement était suffisant, on pratiquait des coupes avec le microtome. Ces coupes photographiées sont reproduites dans le mémoire que nous analysons.

La première série d'expériences prouve qu'au niveau de la dernière vertèbre dorsale on peut sectionner sans détruire les rapports qui existent entre les nerfs moteurs et les nerfs sensibles, situés les uns au-dessus, les autres au-dessous de la section : 1º les cordons postérieurs; 2º les cordons antérieurs; 3º toute la substance grise. C'est ce que démontre l'expérience type suivante (exp. I) : Section des cordons antérieurs et postérieurs, de la partie des cordons latéraux qui s'enfonce de chaque côté dans la substance grise, et de toute la substance grise.

La pression sur les orteils des deux pattes postérieures produit des mouvements intenses dans tous les membres; il en est de même par l'excitation des pattes antérieures. Délié, l'animal se tient sur ses quatre pattes; une pression sur l'une d'elles, sur les orteils ou sur la queue lui fait faire un bond. L'excitation tétanique de la moelle sectionnée au-dessous du *calamus* produit des mouvements de saut des pattes et des mouvements de flexion.

Réciproquement, après la section des seuls cordons latéraux, la pression sur les pattes antérieures et l'excitation électrique de la moelle au-dessous du calamus est impuissante à provoquer le moindre mouvement dans les pattes postérieures. Si l'on sectionne toute la moelle, moins le cordon latéral gauche (exp. VI), on observe des phénomènes fort intéressants : une pression sur la patte postérieure *gauche* détermine une faible secousse des membres antérieurs; mais la même excitation portée sur la patte *droite* (côté de la section du cordon latéral) produit des mouvements violents dans les pattes antérieures et de la flexion des pattes postérieures, plus prononcée à gauche: (*hyperesthésie croisée*). Délié, l'animal se tient sur ses pattes, excepté sur la patte postérieure droite, qui demeure dans la situation où on la place. Une pression sur celle-ci ou sur la queue l'excite à s'enfuir, et on remarque alors que, tandis qu'il traîne la patte postérieure droite, les mouvements de la patte postérieure gauche sont coordonnés avec ceux des pattes antérieures. L'excitation électrique de la moelle au-dessous du calamus produit seulement des mouvements dans les pattes antérieures et la flexion de la patte postérieure gauche. En continuant l'excitation, on voit apparaître de faibles mouvements de flexion

et d'extension dans la patte postérieure droite, et enfin des mouvements simultanés et par secousses dans les deux pattes postérieures; puis, peu à peu, il ne reste qu'une flexion de la patte postérieure gauche, et la droite redevient inerte.

Les phénomènes sont les mêmes, qu'un cordon latéral soit *seul* coupé ou que toute la moelle soit sectionnée moins un cordon latéral. Mais, pour que la similitude existe, il faut que le cordon latéral soit divisé dans sa totalité, car il suffit que quelques fibres les plus voisines de la substance grise soient épargnées pour que les mouvements soient assez bien conservés dans la patte correspondante. C'est ce que prouve l'expérience VII où le cordon latéral droit a été coupé, moins la partie de ce cordon comprise dans la concavité des cornes antérieure et postérieure. Dans ce cas, voici ce qui a été observé :

L'excitation de la patte droite produit des mouvements généraux ; une excitation semblable de la patte gauche n'est suivie de mouvements que dans cette patte (hyperesthésie croisée). L'excitation des pattes antérieures détermine des mouvements de flexion dans la patte gauche, puis, *plus tard, dans la patte droite.* Délié, l'animal court et saute, mais en avançant la patte droite moins bien que la gauche.

La section des cordons postérieurs, des cornes grises postérieures et de la commissure postérieure, ne produit aucun résultat appréciable : l'animal se tient debout, court et saute comme un animal sain ; la sensibilité est conservée partout, et il n'y a d'hyperesthésie nulle part.

Si avec les cordons postérieurs, le cinquième postérieur des cordons latéraux est sectionné (expér. IV), les excitations des pattes postérieures sont encore capables de déterminer des mouvements réflexes généraux ; l'animal fait usage de ses pattes postérieures dans la course et dans le saut, mais d'une manière moins complète qu'avant l'opération, car les mouvements d'extension notamment ne s'y accomplissent pas dans leur intégrité.

M. Woroschiloff se pose ensuite la question de savoir si, dans le cordon latéral, les fibres sensitives et motrices sont mêlées entre elles ou si elles occupent un siége différent.

Dans l'expérience VIII, toute la moelle a été coupée, moins la partie postérieure du cordon latéral *droit.* La pression sur la patte *droite* ne déterminait pas de mouvements réflexes dans le train antérieur, mais seulement dans les deux pattes postérieures; la même excitation, portée sur la patte gauche, était au contraire suivie de convulsions dans les pattes antérieures.

Délié, le lapin traînait la patte postérieure gauche qui était inerte, tandis qu'il étendait bien la droite et résistait efficacement aux tentatives qu'on faisait pour fléchir cette patte. L'excitation électrique de la moelle au-dessous du calamus ne produisait aucun mouvement dans la patte postérieure gauche, mais bien dans la patte postérieure droite.

Dans l'expérience IX, au contraire, toute la moelle était coupée, moins la moitié antérieure du cordon latéral *droit;* l'excitation des pattes postérieures fut suivie des mêmes effets que dans l'expérience précédente; l'électrisation de la moelle portait la patte postérieure droite *dans la flexion,* la gauche dans *l'extension.*

Dans l'expérience X, on ne conserva que le *tiers antérieur* du cordon latéral *gauche.* Dans ce cas, l'excitation de la patte postérieure *droite* produisait encore des mouvements dans le train antérieur ; mais l'excitation du train antérieur était sans résultat, et quant à l'électrisation de la partie supérieure de la moelle, elle produisait seulement un léger mouvement dans l'articulation du genou *gauche.*

Les résultats des expériences précédentes et de quelques autres, dans les détails desquelles nous ne pouvons entrer, peut s'exprimer de la manière suivante :

Chacun des deux cordons latéraux renferme des fibres sensitives venues des deux membres postérieurs; celles qui sont le plus aptes à exciter dans la partie antérieure du tronc des mouvements réflexes, s'élèvent dans le cordon latéral du côté opposé (*hyperesthésie croisée*). Quant à leur localisation dans le cordon latéral, on peut dire que ces fibres sont contenues dans le tiers moyen du cordon latéral, plus exactement entre deux lignes transversales passant par les commissures antérieure et postérieure. Les autres fibres sensitives, sont répandues en outre dans le tiers antérieur et dans le tiers postérieur du cordon latéral.

Dans toute l'épaisseur du cordon latéral, il y a des fibres motrices; mais pour qu'une excitation de la partie antérieure du tronc produise des mouvements dans une des pattes postérieures, il faut que la moitié antérieure au moins du cordon latéral du même côté soit intacte. Quant aux mouvements qui servent à l'attitude normale et au saut, ils ne peuvent exister que si le tiers moyen du cordon latéral est conservé.

L'excitation de la moelle au-dessous du calamus, est capable de produire, dans chaque patte postérieure, des mouvements cloniques de flexion et d'extension, ou bien une contraction tonique seulement. Les premiers demandent l'intégrité du tiers moyen du cordon latéral correspondant ; quant aux seconds, ils peuvent se produire quand même le cordon latéral du même côté est détruit en totalité. Les fibres qui tiennent sous leur dépendance les contractions toniques existent donc pour chaque patte dans les deux cordons latéraux, mais un cordon latéral ne contient pas, *dans toute son épaisseur*, des fibres pour chacune des deux pattes; car, après la destruction de l'un d'eux tout entier et des deux tiers antérieurs de l'autre, les convulsions toniques manquent du côté où la destruction est complète.

R. Lépine.

(A suivre.)

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

École de médecine de Caen. — M. Simon, docteur en médecine, est institué suppléant des chaires de clinique et de pathologie externes et d'accouchements.

***

École de médecine de Marseille. — M. Gamel (Louis-Paul), docteur en médecine, est institué chef des travaux anatomiques.

***

École de médecine de Nantes. — M. Domergue, élève en pharmacie, est nommé préparateur des cours de chimie et de pharmacie.

MM. Olive et Gergaud, internes des hôpitaux, sont institués aides de clinique.

M. Barbin, étudiant en pharmacie, est nommé préparateur de physique.

***

École de pharmacie de Paris. — M. Le Roux, agrégé, est nommé professeur de physique, en remplacement de M. Buignet, décédé.

***

École de médecine de Toulouse. — M. Chabert est nommé prosecteur près ladite école.

État sanitaire de la ville de paris. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 31 août 1876, on a constaté 1,054 décès, savoir :

Variole, 7; rougeole, 25; scarlatine, 5; fièvre typhoïde, 78; érysipèle, 4; bronchite aiguë, 26; pneumonie, 40; dysenterie, 6; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 54; choléra nostras, 1; angine couenneuse, 12; croup, 18; affections puerpérales, 5; autres affections aiguës, 357; affections chroniques, 351, dont 151 dues à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 46 ; causes accidentelles, 19.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Montmartre, 123.

HYGIÈNE SOCIALE.

ORGANISATION DE L'ASSISTANCE MÉDICALE DANS LES CAMPAGNES.

Voir GAZETTE MÉDICALE, année 1872, nos 21, 24, 28, 31, 33, 36 et 44; année 1876, nos 29 et 38.

L'administration départementale, abandonnée par l'État à sa propre initiative pour l'organisation de l'Assistance médicale rurale, a rencontré, comme nous l'avons vu plus haut, de grandes difficultés. Elle a dû tout naturellement, après avoir étudié et arrêté tel mode d'organisation, faire appel au concours des communes, les premières intéressées dans la question. Ce concours était de deux ordres: concours financier d'abord, puis concours administratif. Comme aucune loi n'en imposait l'obligation, les communes ont été libres de le donner ou de le refuser, en s'inspirant uniquement de leur propre intérêt ou de ce que, plus ou moins instruites de la question, elles ont considéré comme tel.

Beaucoup de communes ont répondu à l'appel qui leur était fait par cette indifférence, cette force d'inertie que crée l'esprit de routine, trop répandu parmi nous, et qui est le plus grand ennemi de toute idée d'amélioration et de progrès.

D'autres n'ont pris conseil que de leur égoïsme. Riches, pouvant suffire à tous les frais nécessités par l'assistance de leurs rares indigents, elles ont refusé leur adhésion à une organisation où, en définitive, elles avaient plus à donner qu'à recevoir.

Enfin il en est d'autres qui, ayant au contraire plus à recevoir qu'à donner, n'ont pas compris l'intérêt pour elles d'un premier sacrifice, ou, en quelque sorte, d'une première mise de fonds, et ont pris prétexte de leur pauvreté pour refuser leur coopération à l'œuvre qui leur était soumise.

C'est principalement parmi les communes dont les populations jouissent d'une moyenne aisance, que l'institution d'un service médical a trouvé un accueil favorable. Mais, une fois le service organisé, de nouvelles difficultés ont surgi. Parmi les attributions réservées aux municipalités dans cette organisation, la plus importante, sans contredit, réside dans la formation des listes d'indigents, et il est un double écueil qu'elles n'ont pas su toujours éviter. Les unes, pour se rendre populaires, ont, en effet, inscrit sur les listes d'indigents des personnes en position de n'y pas figurer, et ont grevé ainsi injustement le budget de l'Assistance; les autres, par esprit d'économie, ont refusé l'inscription sur les mêmes listes à de véritables indigents, et agi ainsi contre le but de l'œuvre. Dans les deux cas, c'était compromettre également celle-ci dans l'esprit des populations rurales.

Ailleurs, les municipalités, plus impartiales et animées de la meilleure volonté, ont vu leur zèle se refroidir en présence du travail que leur concours à l'administration de l'œuvre exigeait d'elles. Nous avons déjà signalé plus haut cette inutile complication d'écritures, de pièces, de formalités, qui décourage aussi bien les médecins et les pharmaciens que les maires ou leurs délégués.

Il est facile de voir que tous ces obstacles, créés par l'inertie, l'égoïsme ou l'ignorance des communes, par la partialité ou le peu de zèle des municipalités, disparaîtront avec une bonne loi et une organisation convenable.

Dans tout système d'assistance, une part a été et doit toujours être faite à la charité privée. Celle-ci intervient, non-seulement pour accroître la fortune des pauvres, mais encore pour concourir, dans la mesure que les lois le permettent, à l'administration de cette fortune. Nous avons vu, par le système d'assistance qui fonctionne dans la Seine-Inférieure et dans la Mayenne, ce que peuvent les efforts combinés et sagement dirigés de la charité privée. Les deux institutions de bienfaisance, que notre confrère M. Passant a contribué à fonder dans l'Aisne, nous ont montré, d'un autre côté, le bien que peut atteindre cette charité, alors même qu'elle constitue une œuvre isolée. Malheureusement ces exemples, que nous aimons à rappeler, sont rares et forment de véritables exceptions. La charité qui s'exerce individuellement profite au plus petit nombre, et souvent s'adresse mal. Exercée collectivement et dirigée avec intelligence, elle profite à tous ceux qui souffrent. Supposons, par exemple, une Caisse mutuelle d'assistance créée entre les communes: une somme versée à cette Caisse sera employée d'une manière à la fois plus sûre, plus large, plus utile, plus conforme en un mot aux vues de la personne bienfaisante qui la donne, que si elle est distribuée au hasard des besoins ou sous l'impression de préférences souvent mal justifiées. De plus, quand une semblable caisse est instituée et fonctionne régulièrement, elle appelle, provoque les bienfaits de la charité privée. On en a vu un exemple dans la Caisse des pensions viagères instituée par l'Association générale des médecins de France; la création de cette Caisse a suscité des dons et des legs dont, sans elle, l'Association eût certainement été privée. Un tel stimulant a manqué jusqu'à ce jour à la charité privée, en ce qui concerne l'Assistance médicale des campagnes; aussi n'a-t-elle pas apporté à celle-ci le concours que, dans des conditions mieux entendues, elle peut lui donner.

On se rappelle que, sur 95 Sociétés locales interrogées en 1866 par le Conseil général de l'Association des médecins de France, relativement à l'organisation de l'Assistance médicale dans les campagnes, 50 Sociétés seulement envoyèrent une réponse. Le silence des autres donne la mesure de l'indifférence du corps médical à l'endroit de cette organisation. Quand nous disons indifférence, nous employons une expression impropre. Après l'indigent, le médecin est, en effet, le premier intéressé à une bonne organisation de l'assistance, et s'il s'est tenu éloigné de la plupart des systèmes qui lui ont été proposés, c'est que ces systèmes étaient mauvais. Par exemple, c'est la crainte, parfaitement légitime du fonctionnarisme, qui a empêché bon nombre de médecins d'adhérer au système cantonal. Ailleurs, entre la rémunération dérisoire qui leur était offerte pour leur service pénible et le simple droit à la reconnaissance du pauvre, ils n'ont pas hésité, fiers de leur

FEUILLETON.

REVUE ÉTRANGÈRE.

SOMMAIRE. — Les palais de la science à l'étranger; ses greniers à Paris. — Les musées et les catalogues de l'Angleterre, de l'Amérique et de l'Italie. — Les Congrès. — Un nouveau moyen d'arrêter la propagation de la syphilis. — Le collége des femmes de Philadelphie. — Le numéro des étudiants de la presse anglaise.

Les journaux anglais nous ont appris, ces jours-ci, qu'un palais superbe venait d'être affecté, par une charte royale, aux sociétés savantes les plus importantes de la capitale du Royaume-Uni, et une mesure semblable a été signalée dernièrement en Belgique; seul, notre *Journal officiel* est muet en ce qui nous concerne. Si le feuilletoniste, d'aujourd'hui, de la GAZETTE MÉDICALE, avait quelque chance d'être lu et la bonne fortune d'être écouté par nos seigneurs les Conseillers municipaux médecins, il leur écrirait de sa plus belle main quelques lignes bien senties; par exemple:

« Messieurs les Conseillers municipaux,

« Permettez à l'un de vos électeurs, qui, le jour des élections, est bien à vos yeux un personnage, puisqu'il peut vous refuser sa voix, de vous adresser une supplique. Nos voisins les étrangers sont en train d'installer la science dans des locaux spacieux et princiers; il dépend de vous de les imiter! Vous avez voté sans doute d'excellentes choses, mais ne pourriez-vous remettre à un peu plus tard l'avenue de l'Opéra et songer un peu à l'Académie de médecine, par exemple, à l'Ecole de pharmacie, à la Faculté des sciences, au Muséum d'histoire naturelle, etc., etc.? Vous êtes-vous informés, par hasard, de l'état des travaux relatifs à l'agrandissement, qui sera reconnu insuffisant avant qu'il soit terminé, des bâtiments de la Faculté? Un commissaire pris dans votre sein, tenu, à la sortie ou à l'entrée de vos séances, d'aller fumer un cigare autour de l'Ecole et de vous faire ensuite un petit rapport verbal, ne rendrait-il pas un grand service à la science? Un autre de vos collègues ne pourrait-il pas venir faire une promenade semblable du côté de l'Académie? On pourrait lui apprendre, car je ne vous ferai pas l'injure de penser que vous le connaissez, quel est l'état réel des choses! Nous lui montrerions, Messieurs les Conseillers municipaux, que la plus belle collection d'archives médicales du monde disparaîtra bientôt à tout jamais, dévorée par la pourriture! On lui prouvera aisément que la plus riche bibliothèque médicale de l'Europe est appelée à subir le même sort, si vos cœurs compatissants n'y prennent garde! Certes, plusieurs d'entre vous ont justement entretenu le public médical de leurs doléances à propos des bibliothèques médicales; ils voudraient que chaque hôpital en possédât une, que les étudiants fus-

dignité, à se consacrer tout entiers à leur mission de dévouement. Plus loin, ce sont les complications administratives qui les ont effrayés ou ont refroidi leur bon vouloir. Quoi qu'il en soit, et ceci doit être dit et répété à la louange du corps médical, nulle part, pas plus dans les départements où il n'existe aucune trace d'organisation d'assistance que dans ceux où cette organisation est complète, on n'a frappé en vain, pour un indigent malade, à la porte d'un médecin.

Certes, il est bien de s'inspirer avant tout de sentiments d'indépendance, de dignité, de philanthropie ; mais il est moins bien de s'effacer et de se condamner, pour ainsi dire, à un rôle passif, quand, par une généreuse initiative, on peut contribuer à une œuvre d'intérêt public. Nous savons que les médecins ont été peu encouragés dans cette voie. On les a exclus systématiquement des commissions de bienfaisance, et, le plus souvent, si encore leur avis est pris, ils n'ont que voix consultative dans la formation des listes d'indigents. Cette sorte de défiance à leur égard était peu propre à réchauffer leur zèle et à forcer leur adhésion. Cependant, ils avaient mieux à faire que de s'abstenir et, sous ce rapport, les médecins de l'Allier leur ont donné un excellent exemple. On se souvient, en effet, que c'est sur le vœu exprimé au Conseil général de ce département par l'Association médicale, et d'après le plan qu'elle avait elle-même étudié et tracé, que le système de liberté au tarif fixe, avec le principe de mutualité entre les communes, a été si heureusement inauguré dans l'Allier.

En résumé, si les médecins n'ont pas apporté à l'organisation de l'Assistance médicale tout le concours qu'ils pouvaient donner, il faut en voir la cause multiple dans les systèmes défectueux qui étaient proposés et qui menaçaient de porter atteinte soit à leur indépendance, soit à leur dignité ; dans les sentiments de défiance professés à leur égard par quelques administrations et par le Pouvoir législatif lui-même ; sentiments dont heureusement on tend aujourd'hui à revenir ; enfin, il faut bien le reconnaître aussi, dans un manque réel d'initiative.

Il nous reste à dire un mot des indigents. On se demande au premier abord, la part de concours qu'ils peuvent apporter à l'organisation, ou plutôt au fonctionnement de l'Assistance médicale créée uniquement pour eux ; ce concours cependant existe, et il a même son importance, car il peut contribuer, sinon à accroître, du moins à ménager les ressources de la Caisse d'assistance.

C'est un fait reconnu que, de tous les malades, les plus exigeants sont ceux qui ne rétribuent pas les soins qu'ils reçoivent. Dans l'espèce, l'indigent qui fait appeler le médecin pour une indisposition légère, ne cause pas seulement à celui-ci un dérangement doublement pénible, mais encore grève inutilement du prix de la visite la caisse commune d'assistance. Si ce fait se reproduit trop souvent, la caisse s'appauvrit au détriment des indigents vraiment malades. On ne saurait croire combien d'obstacles ont pu ainsi créer les exigences d'un grand nombre d'indigents. Si les moyens de persuasion avaient quelque chance de réussir, il y aurait lieu de chercher à les convaincre de la nécessité, dans l'intérêt général, de n'appeler le médecin que pour des cas sérieux. (On sait qu'une pareille recommandation n'a pas besoin d'être faite au paysan qui paie la visite du médecin.) Mais il ne faut pas trop compter sur la réserve des indigents : c'est surtout au médecin de signaler les abus dont ils peuvent se rendre coupables, et aux Conseils municipaux ou aux Commissions de bienfaisance de réprimer sévèrement ces abus.

Si l'on rapproche les différentes causes qui ont empêché l'essor de l'Assistance médicale dans les campagnes, et que nous venons de passer rapidement en revue, il est facile de voir qu'il en est deux qui dominent toutes les autres : défaut d'une loi spéciale imposant l'Assistance médicale à toutes les communes ; défaut d'organisation générale indiquant nettement à chacun le concours qu'il doit donner. Il appartient donc au Pouvoir législatif et au Pouvoir administratif d'intervenir sans plus de retard. Plusieurs projets de loi ont été déposés à ce sujet sur le bureau de la Chambre des députés ; la question est à l'étude, elle sera bientôt discutée ; nous touchons donc au moment, il faut l'espérer du moins, où l'Assistance médicale sera enfin organisée. Nous avons, pour compléter notre travail, et comme conclusions des développements dans lesquels nous sommes entré, à poser les principes qui devront servir de base à cette organisation.

Dr F. DE RANSE.

(A suivre.)

ANATOMIE DESCRIPTIVE.

NOTE SUR QUELQUES POINTS DE LA TOPOGRAPHIE DU CERVEAU.

Mémoire communiqué à la Société de Biologie par M. FÉRÉ.

C'est Gratiolet qui le premier, en 1857, eut l'idée de rechercher les rapports des sillons du cerveau avec les sutures du crâne. Il fit des moules en plâtre de la cavité crânienne ; mais les saillies et les dépressions de la surface interne des os du crâne sont insuffisantes pour donner des renseignements exacts sur la forme et les rapports des circonvolutions ; aussi, préoccupé des résultats qu'il avait obtenus chez les primates inférieurs, il crut reconnaître sur ses empreintes que le sillon de Rolando était aussi chez l'homme parallèle et sous-jacent à la suture coronale. Il en conclut que les lobes cérébraux correspondaient exactement aux vertèbres crâniennes ; c'est ce qui le mena à diviser les races humaines en frontales, pariétales et occipitales.

Mais il ne paraissait pas vraisemblable que toute la masse cérébrale, située en avant du sillon de Rolando, pût être contenue dans les loges frontales. Aussi, en 1861, M. Broca entreprit de nouvelles recherches à l'aide d'un procédé tout différent : il pratiqua des trous de vrille au niveau des points d'intersection des différentes sutures de la voûte, au niveau du bregma, du lambda et à l'extrémité externe de la suture coronale. Par ces trous, il introduisit des chevilles qu'il poussa jusque dans la substance cérébrale, et après avoir enlevé la calotte crânienne, il put retrouver quelques rapports des sillons du cerveau avec les sutures. M. Broca reconnut ainsi

---

sent autorisés à en établir une autre ; soit ! Mais, il faut bien avouer que si nous établissons des bibliothèques pour les livrer à l'humidité, autant n'en point parler, et, dans tous les cas, peut-être serait-il plus logique de commencer par conserver celles qui existent, en les entourant d'air, de lumière et de sécheresse. Il ne faut pas vous le dissimuler, Messieurs les Conseillers, la belle bibliothèque de la Faculté sera toujours insuffisante pour 5,000 étudiants ; or, avec un vote, un tout petit vote, et sans doute un arrangement administratif, vous trouveriez dans la bibliothèque de l'Académie une magnifique collection spéciale. Puis encore, avec un autre petit vote et des pourparlers qu'il ne paraît pas téméraire de considérer comme faciles, il serait encore possible de trouver dans Paris une troisième bibliothèque médicale aussi riche ; je veux parler du fonds « Médecine » de la bibliothèque Nationale, lequel fonds n'est point destiné, que je sache, aux littérateurs ou aux bourgeois du Marais. Pour tout cela, Messieurs les Conseillers municipaux, il suffirait de vous rappeler que vous êtes médecins, qu'il ne s'agit pas de millions, mais d'un terrain banal à prendre parmi ceux que la ville possède, où l'herbe pousse sans profit pour personne, et d'une chaude recommandation à qui de droit. Votez, votez toujours, chers confrères, il ne manque pas de gens qui se chargeront du reste. Et ce sera justice ! »

Telle est la supplique que je voudrais pouvoir faire lire à nos édiles, la veille des élections, car je crois bien qu'il est trop tard aujourd'hui. Ils n'auraient pas le temps de s'occuper de nous, pauvres bibliophiles, et nous renverraient à Londres et à Bruxelles, contempler des palais des sociétés savantes, remettant à plus tard l'examen des mansardes où la fatalité nous condamne à travailler. L'éligible devenant élu subit une métamorphose, et le défaut de mémoire est le signe caractéristique de cette dernière.

***

Ce ne sont pas seulement nos bibliothèques auxquelles il faudrait sacrifier toutes les avenues possibles de l'Opéra, ce sont encore nos musées scientifiques, nos collections diverses. Nous sommes navrés, tous tant que nous sommes, simples curieux de la nature, de la pauvreté et de l'insuffisance des musées Orfila et Dupuytren, pour ne citer que ceux-là. Peu de pièces nouvelles, aucun catalogue raisonné. En Angleterre, nous en trouvons cinq ou six, aussi importants. En Allemagne, ceux des plus petites Universités seront dans peu d'années beaucoup plus riches. Où voit-on, à Paris, quelque chose d'analogue aux collections du collège des chirurgiens ? Il n'y a pas jusqu'à l'Amérique qui marchera bientôt avant nous ; l'Amérique, dont le musée médical du département de la guerre est à la fois des plus riches et des plus généreux du monde, tout en étant unique dans son genre.

Nous parlions de catalogues. Il faut citer, à cette occasion, celui que nous devons au regretté professeur Zoja, directeur du Musée d'anatomie

sur onze sujets que le sillon de Rolando est de beaucoup postérieur à la suture coronale; il rendit Gratiolet témoin de ses recherches et lui fit reconnaître son erreur. (*Bull. Soc. Anat.*, 2e série, t. VI, p. 340, 1861.)

En 1874, M. F. Heftler a, sous l'inspiration du professeur Landzerts, présenté à l'Académie médico-chirurgicale de Saint-Pétersbourg une thèse sur le même sujet. Cet anatomiste, dont les recherches n'ont porté que sur dix sujets, a employé un procédé nouveau et très-compliqué, qui consiste à mouler successivement la tête et le crâne dénudés, et enfin à projeter, sur les dessins superposés de ces moulages, le dessin des circonvolutions. Cette manière de faire est très-difficile à mettre en pratique; cependant, en procédant avec soin, on peut en obtenir des résultats assez exacts, puisque, sur la plupart des points, M. Heftler tombe d'accord avec M. Broca, dont il paraît d'ailleurs avoir ignoré le travail. C'est ce qui a motivé ce court historique.

Il est à regretter que M. Heftler ne donne aucun point de repère qui puisse faire reconnaître sur le vivant les points qu'il détermine, et ne fournisse par conséquent aucune déduction pratique; il ne parle pas non plus des rapports des noyaux gris centraux. Je désire appeler l'attention sur ces différents points; mais je reviendrai d'abord sur ceux qui ont été déjà étudiés par M. le professeur Broca et M. Heftler.

Pour cette étude surtout, faite au point de vue des localisations des lésions chirurgicales du cerveau, j'ai pratiqué un grand nombre de mensurations à la Salpêtrière, dans le service de M. Charcot, sur cinquante-quatre femmes, dont la plupart avait dépassé 60 ans, et à Bicêtre, sur huit hommes du même âge.

Je noterai d'abord quelques points spéciaux de la configuration du cerveau.

Le sillon de Rolando, comme M. Broca l'a déjà indiqué, est loin de se rapprocher autant de l'extrémité antérieure du cerveau qu'on le croit généralement. Quand on examine un encéphale hors du crâne, la convexité des hémisphères tend à se redresser, surtout dans sa partie postérieure, tandis que cette région présente une courbure très-prononcée quand elle est en position dans la cavité crânienne; le sillon de Rolando paraît d'autant plus avancé que le cerveau s'allonge davantage. Pour déterminer la situation exacte, il faut mesurer le cerveau en place, en maintenant la tête soulevée autant que possible et dans la direction qu'elle occupe dans la station; il est préférable de laisser la dure-mère intacte et de ne l'inciser que juste assez pour découvrir le sillon, afin de conserver autant que possible la forme du cerveau; mais ce résultat ne pourrait être obtenu rigoureusement que sur des têtes congelées.

En procédant ainsi, on peut voir que sur des cerveaux de femme, dont la longueur totale est en moyenne de 16 centimètres (46 fois sur 54 : entre 0m,155 et 0m,165), l'extrémité interne ou postérieure du sillon de Rolando est située en moyenne à 11 centimètres, 1 millimètre en arrière de l'extrémité antérieure (au moins 9,5; au plus 12,5; ces extrêmes sont tout à fait exceptionnels); elle se rapproche beaucoup plus de l'extrémité postérieure, dont elle est seulement à 4 centimètres, 9 millimètres en moyenne.

L'extrémité externe ou antérieure du sillon est à environ 71 millimètres de l'extrémité antérieure du cerveau (au moins à 64 millimètres, au plus à 82); elle s'éloigne de 89 millimètres de l'extrémité postérieure (au moins 7,2, au plus 10).

Ces distances varient souvent de quelques millimètres d'un côté à l'autre, en dehors de tout état pathologique. Je n'ai pas remarqué que le sillon fût plus souvent avancé ou reculé à gauche qu'à droite.

Ces chiffres ne donnent pas les longueurs des courbes, mais celles de leurs projections, mesurées à l'aide d'un compas à glissière à longues branches mobiles, qui n'est qu'une modification de celui qui est employé en anthropologie.

On remarquera que j'ai pris pour extrémités les points les plus saillants en avant et en arrière, et non la pointe des lobes antérieur ou postérieur.

En avant de l'extrémité inférieure du sillon de Rolando, on voit naître de la circonvolution pariétale ascendante antérieure, la 3e circonvolution frontale ou circonvolution de Broca, qui présente successivement deux anses à convexité inférieure : l'anse postérieure est à cheval sur un pli oblique de bas en haut et d'avant en arrière, qu'on a appelé branche antérieure de la scissure de Sylvius; l'anse antérieure forme un autre pli dirigé de bas en haut et d'arrière en avant.

Ces deux plis ont été bien figurés par Ecker, qui ne décrit que le postérieur. Ils sont plus ou moins réguliers, mais presque toujours facilement reconnaissables.

Si on pratique une coupe transversale du cerveau, suivant un plan vertical, passant entre les origines assez rapprochées de ces deux plis sur la scissure de Sylvius, à 4 centimètres environ de l'extrémité antérieure du cerveau, on entame légèrement la partie antérieure du noyau intra-ventriculaire du corps strié.

Un autre coupe, parallèle à la première et faite suivant un plan vertical passant par l'extrémité postérieure du sillon de Rolando, laisse un peu en avant d'elle l'extrémité postérieure de la couche optique.

Toutes les parties grises centrales sont donc comprises entre ces deux coupes, distantes d'environ 7 centimètres. Elles ne dépassent pas en haut un plan horizontal, passant à 35 millimètres au-dessous de la convexité des hémisphères, car la face supérieure du corps calleux est en moyenne à 35 millimètres au-dessous de cette convexité, et il a plusieurs millimètres d'épaisseur au point où il est le plus mince. La limite postérieure de l'insula de Reil, ou lobe central, correspond à peu près à celle de la couche optique, car l'extrémité postérieure de la scissure de Sylvius ne dépasse en arrière celle du sillon de Rolando que de quelques millimètres, comme on peut le voir sur des coupes vertico-transversales des hémisphères.

Ces détails peuvent être utilisés pour une détermination anatomo-pathologique exacte, puisqu'ils indiquent, à très-peu de

---

normale de l'Université de Pavie. Celui qui est consacré à l'ostéologie, ne comprend pas moins de 174 pages in-folio, contenant la description de 638 pièces (squelettes, crânes, membres divers) et des tableaux de mensurations très-bien faits. Les travaux de ce genre méritent d'être encouragés. Quelle mine précieuse de renseignements, que la publication de documents semblables par tous les musées de l'Europe!

***

Il y a eu cette année, à l'étranger, comme l'an dernier, un certain nombre de congrès consacrés, en tout ou partie, aux sciences médicales : Bruxelles, Glasgow, Philadelphie ont eu leurs assises scientifiques, avec l'art de guérir à la tribune. Nos collaborateurs ne manqueront pas, sans doute, de résumer les travaux intéressants qui nous sont apportés par la presse. Je note, dès aujourd'hui, une communication originale de Marion Sims, au Congrès de Philadelphie, parce qu'elle intéresse tous les pays civilisés. Il s'agit de l'extinction des maladies vénériennes. Notre savant confrère ne se laisse séduire ni par les mesures édictées en France, ni par les règlements anglais. Il voudrait simplement une sorte de quarantaine, c'est-à-dire que la visite sanitaire à laquelle sont soumis, dans les ports de l'Europe, les bâtiments qui viennent du dehors, devrait comprendre la syphilis, aussi bien que le choléra. Tout passager mâle et tout matelot de chaque bâtiment passerait une visite spéciale, confiée, soit au médecin du bord, soit à l'officier de santé déjà chargé des inspections médicales. La mesure proposée ne manque pas d'imprévu, je la livre aux méditations des moralistes. Il n'échappera pas dès la première lecture, que M. Sims laisse de côté la plus belle moitié du genre humain, parce qu'il est persuadé que la femme sédentaire du dedans est contaminée par l'homme du dehors, et qu'elle ne contamine ensuite fatalement ses compatriotes que par la faute du voyageur. J'ignore encore quel accueil a été fait à la communication ci-dessus; des débats bien conduits ne manqueraient pas d'intérêt.

***

Dans cette même ville de Philadelphie, privilégiée en ce moment, les legs pour des institutions médicales se succèdent et se multiplient en faveur de l'éducation médicale des femmes. Nous lisons dans les journaux que le collége médical des femmes vient de recevoir, d'un généreux donateur, 50,000 dollars, pour l'établissement de cours libres et pour un certain nombre de lits dans l'hopital attaché à l'École.

***

Le dernier numéro de la LANCET anglaise est consacré aux étudiants. C'est un usage qui existe déjà depuis plusieurs années en Angleterre, et que nous verrions avec plaisir se répandre en France. Bien que son titre, « numéro des étudiants », indique qu'il s'adresse surtout aux élèves, il contient d'intéressants documents utiles aux médecins eux-mêmes. Après l'adresse d'usage aux étudiants, sorte de discours d'ouverture, destiné à bien leur faire comprendre la valeur d'une bonne éducation

chose près, les points qui se correspondent dans l'écorce et dans les masses centrales.

Nous pourrons aussi nous servir de certaines de ces données pour déterminer les rapports de quelques points du cerveau avec la surface extérieure du crâne.

II.

Il serait très-difficile, pour ne pas dire impossible, d'établir les rapports de toutes les circonvolutions en particulier; car presque toutes présentent, quant au volume et à la forme, des variations notables sur chaque cerveau et même sur chaque hémisphère, puisqu'on tend à regarder l'asymétrie comme un caractère du cerveau humain. Quelques sillons, au contraire, présentent des rapports à peu près constants; c'est sur eux qu'a porté cette étude.

Pour la recherche des rapports du sillon du cerveau avec la suture du crâne, j'ai employé le procédé des chevilles qui appartient à M. Broca. Les trous de vrille doivent être pratiqués en dehors de la ligne médiane, pour que les chevilles ne tombent pas dans la faulx du cerveau. Chez les sujets âgés, les sutures sont souvent effacées; on peut les rendre apparentes en humectant la surface de l'os dénudé avec une matière colorante, de l'encre, par exemple, qui pénètre dans les interstices persistants pour former une ligne pointillée.

Voici les résultats que j'ai obtenus par ce procédé :

La scissure perpendiculaire externe, ou sillon occipital transverse, présente des rapports assez constants avec le sommet de l'angle de l'occipital : 39 fois sur 62 elle lui correspond exactement; 21 fois elle a été trouvée de 1 à 4 millimètres en avant, et seulement 2 fois à 2 ou 3 millimètres en arrière. Plus bas se trouvent le coin et le lobule occipital qui descend jusqu'à la protubérance occipitale externe. En avant on trouve le lobe quadrilatère et le lobule pariétal supérieur. On peut voir que la scissure perpendiculaire se trouve sensiblement sur le même plan horizontal que l'extrémité antérieure du cerveau. Cette extrémité est limitée en bas par le diamètre transverse frontal minimum, qui se mesure des deux points les plus rapprochés de la crête temporale; si, suivant ce diamètre qui marque la limite du crâne et de la face, on fait passer un trait de scie, la partie la plus déclive de la pointe du lobe frontal n'est qu'effleurée (Broca, *Communication orale*).

Le sillon de Rolando est loin d'être parallèle et sous-jacent à la suture coronale, comme le croyait Gratiolet. Chez la femme, son extrémité postérieure est en moyenne à 45 millimètres en arrière du bregma. Cette moyenne est un peu plus élevée chez l'homme, en raison du volume un peu plus élevé du cerveau, et arrive à 47 ou 48 millimètres, d'après les mensurations de M. Broca et les miennes.

Il est facile de déduire la situation du lobule paracentral ou ovalaire (Pozzi), qui est à cheval sur cette extrémité interne du sillon de Rolando.

Le sillon, beaucoup plus oblique que la suture coronale, tend à s'en rapprocher à son extrémité inférieure; mais il s'arrête au moins 1 centimètre plus haut que la suture, puisqu'il ne descend jamais jusqu'à la scissure de Sylvius, et que cette dernière répond dans sa moitié antérieure au bord supérieur de l'écaille du temporal (Broca), de sorte que la suture, plus oblique vers son extrémité externe, s'éloigne de nouveau du sillon, qui reste 25 à 30 millimètres en arrière.

L'extrémité externe de la suture coronale correspond à l'intervalle des deux plis de la troisième circonvolution frontale.

Les extrémités du sillon de Rolando peuvent avancer ou reculer de 2 ou 3 millimètres de plus d'un côté que de l'autre à l'état normal; mais ces variations s'exagèrent dans certains états pathologiques du cerveau et du crâne, et on le voit surtout sur l'extrémité postérieure, qui peut avancer ou reculer de 10, 15 et même 18 millimètres. Nous indiquerons plus tard quelques-unes des conditions dans lesquelles on peut observer ces changements de rapports.

De la situation du sillon de Rolando, on peut déduire que la circonvolution pariétale ascendante antérieure et la partie postérieure des circonvolutions frontales se trouvent en arrière de la suture coronale.

Toutes les parties comprises entre le sillon de Rolando et la scissure perpendiculaire sont aussi recouvertes par le pariétal.

Tous les points de l'écorce grise dans lesquels l'expérimentation paraît avoir révélé un centre de mouvements sont compris sous cet os, sauf le centre de mouvement des lèvres et de la langue, qui dépasserait un peu en avant son angle antéro-intérieur.

On peut voir aussi, sur la figure III, reproduisant un dessin dû à l'obligeance de M. Duret, que toute, ou à peu près toute la région pariétale de la surface cérébrale est vascularisée par l'artère sylvienne et ses branches.

Je noterai encore une particularité : Le plus ordinairement, l'excavation sphénoïdale qui loge la pointe du lobe moyen ne s'avance que de 3 ou 4 millimètres au-dessus du bord libre de la petite aile du sphénoïde; très-rarement elle n'existe pas du tout; mais elle peut s'engager beaucoup plus en avant, comme une sorte de coin, entre la cavité de l'orbite et la fosse temporale. On peut lui voir présenter jusqu'à 1 centimètre et même 15 millimètres de profondeur. Dans ces cas, un instrument qui pénètre dans la fosse temporale à 1 centimètre ou même moins en arrière de l'apophyse orbitaire externe et perfore le squelette, touche la pointe du lobe sphénoïdal avant de pénétrer dans l'orbite. Comme l'étude de cette région n'exige aucune préparation spéciale, j'ai pu examiner 72 crânes de femme, et j'ai rencontré huit fois cette disposition qui peut n'exister que d'un seul côté.

Les lésions de cette région pourraient peut-être jeter quelque jour sur les fonctions d'une portion inexplorée du cerveau.

III.

Étant connus, ces différents rapports de noyaux gris, avec la surface du cerveau et ceux de quelques sillons avec les sutures du crâne, il est possible de les retrouver très-approximativement sur une tête recouverte de ses téguments.

On remarquera, en effet, que l'extrémité externe de la suture coronale est ordinairement située à 1 ou 2 millimètres pris en des-

---

médicale, le journal donne un extrait des règlements de toutes les Universités, ainsi que des corps enseignants. Les services publics de l'armée de terre et de l'armée de mer, du service médical des Indes viennent ensuite; puis, les hôpitaux de la métropole, avec leur personnel, les conditions d'admission, l'indication des bibliothèques, musées, etc. Les noms des professeurs, les matières enseignées, les heures des cours, les prix à débourser, les conditions des examens divers, etc. Tout se trouve réuni dans ce numéro, qui ne contient pas moins de 38 pages de petit texte, sans compter plusieurs pages d'annonces relatives aux mêmes établissements, aux pensions spéciales, aux répétiteurs libres, etc., etc. Malgré de louables efforts tentés l'an dernier par un de nos confrères en journalisme, vers ce côté pratique et si utile d'informations, l'on peut affirmer que le numéro des étudiants de la presse anglaise est inconnu chez nous. Il mérite néanmoins de rencontrer partout des imitateurs. D[r] A. DUREAU.

. Le ministre de l'agriculture et du commerce vient de publier le résumé du mouvement de la population en France pendant l'année 1874. Nous extrayons de ce document les chiffres suivants :

Naissances : Enfants légitimes, sexe masculin, 453,405; sexe féminin, 430,953. — Enfants naturels : sexe masculin, 35,217; sexe féminin, 34,077. — Total général des naissances : 953,652. — Le chiffre des morts-nés s'est élevé à 44,613, dont 26,188 pour le sexe masculin et 18,425 pour le sexe féminin.

Décès : Sexe masculin, 400,866; sexe féminin, 380,843; total des décès, 781,709.

Dans dix départements (Basses-Alpes, Aube, Calvados, Eure, Gers, Lot-et-Garonne, Orne, Tarn-et-Garonne, Var, Yonne), le chiffre des décès a été supérieur à celui des naissances; dans tous les autres départements, la différence est en faveur des naissances. Le chiffre total de l'excédant des naissances sur les décès est de 171,943.

Pendant cette même année 1874, il a été contracté 303,113 mariages.

***

Un concours s'ouvrira au Val-de-Grâce, le 15 janvier 1877, pour deux emplois de professeur agrégé à l'École de médecine et de pharmacie militaires.

Ces deux emplois se rapportent aux parties de l'enseignement ci-après indiquées :

Médecine opératoire et appareils.

Anatomie topographique.

Ne pourront être admis à concourir que les médecins-majors des deux classes et les médecins aides-majors de première classe.

Les candidats adresseront au ministre une demande régulière qui, sous peine de rejet, devra être appuyée de l'avis motivé de leurs chefs. Cette demande sera transmise au ministre par la voie hiérarchique avant le 1[er] décembre prochain, terme de rigueur.

sus ou en dessous, sur un plan horizontal passant par l'arcade sourcilière et à 15 ou 20 millimètres, en moyenne 18 en arrière de l'apophyse orbitaire externe. Elle peut donc, à peu de chose près, être déterminée sur le vivant.

Or, une cheville, introduite dans ce point, passant au-dessus de la petite aile du sphénoïde, pénètre dans le cerveau entre les origines des deux plis de la troisième circonvolution frontale, sur la scissure de Sylvius C'est là que passe la coupe transverso-verticale qui entame la tête du noyau caudé. A 25 ou 30 millimètres en arrière, et sur un plan plus élevé, se trouve l'extrémité externe du sillon de Rolando.

Pour déterminer la position de l'extrémité postérieure du sillon de Rolando, situé à 45 millimètres en arrière du bregma chez la femme, et un peu plus loin chez l'homme, il suffit de déterminer la situation du bregma. On voit que lorsque le crâne est dans la direction qu'il présente dans la station, ou lorsqu'il repose sur le plan horizontal dit alvéolo-condylien, passant par le point alvéolaire ou point médian le plus déclive du bord alvéolaire supérieur et par la face inférieure des deux condyles de l'occipital, le bregma se trouve sur un plan vertical, passant par le conduit auditif externe (plan auriculo-bregmatique ou vertico-transversal de Busk). J'ajouterai que ce plan passe environ à 30 millimètres en arrière de l'extrémité externe de la suture coronale, et par conséquent au voisinage de l'extrémité antérieure du sillon de Rolando.

Étant connue la situation de l'extrémité postérieure du sillon de Rolando, un plan vertico-transversal, parallèle au plan auriculo-bregmatique et passant par ce point, donnera la limite postérieure de la couche optique; et on remarquera que ce plan passe, à peu de chose près, sur l'astérion ou point de réunion de l'occipital, du temporal et du pariétal, en arrière par conséquent de l'apophyse mastoïde qui peut encore servir de point de repère.

Ce même plan donnera la limite postérieure de l'insula de Reil. Un peu en arrière se trouve l'extrémité postérieure de la scissure de Sylvius et le pli courbe.

Un plan horizontal, passant environ à 45 millimètres au-dessous de la convexité de la tête, donnera la limite supérieure des noyaux gris; car nous avons vu que la profondeur de la scissure interhémisphérique est au moins de 35 millimètres vers la partie moyenne de la convexité des hémisphères, et avec Lélut et Parchappe, on peut attribuer 10 millimètres d'épaisseur au crâne et aux téguments. (Parchappe, *Recherches sur l'encéphale*, 1[er] mémoire, p. 106 et 107.)

On peut donc reconnaître très-approximativement, sur le vivant, les rapports du sillon de Rolando et des masses grises centrales.

Quant à la scissure perpendiculaire, qui correspond dans la plupart des cas au lambda, sa situation peut assez souvent être reconnue directement, grâce à cette circonstance que, sur beaucoup de crânes, on trouve en ce point une saillie angulaire caractéristique. Quand ce point de repère manque, on peut recourir au plan horizontal, passant par le diamètre frontal minimum; mais cette indication n'est peut-être pas toujours rigoureusement exacte.

Je n'insisterai pas aujourd'hui sur les conséquences pratiques de ces rapports, au point de vue de la localisation des lésions chirurgicales du cerveau.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

DE QUELQUES APERÇUS DE THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE A PROPOS D'UN TRAITEMENT NOUVEAU DE LA FIÈVRE TYPHOÏDE PAR L'EMPLOI DU SEIGLE ERGOTÉ; par le docteur DUBOUÉ (de Pau).

Dans la séance du Congrès de mercredi dernier, M. le docteur Duboué (de Pau) a présenté, sous ce titre, une note dont il nous a lu quelques passages. Notre confrère reconnaissant lui-même, avec raison, qu'il faut se méfier des théories thérapeutiques en général, nous abordons immédiatement la partie pratique de ce travail.

L'auteur a soumis 15 malades atteints de fièvre typhoïde au traitement par le seigle ergoté; sur ces 15 malades, il y a eu 8 hommes et 7 femmes. Les doses du traitement ont varié entre 1 gr. 50 et 3 gr. par jour et la tolérance, quoique moins marquée chez les femmes que chez les hommes, a été d'ordinaire très-manifeste.

Ces 15 cas se répartissent ainsi :

7 cas de moyenne gravité, tous terminés par la guérison et 8 cas de très-grande gravité, dont 2 seulement terminés par la mort.

Parmi ces 6 malades guéris, 3 étaient arrivés à la période presque ultime de la maladie. Quant aux 2 malades morts, chez lesquels l'autopsie est venue confirmer le diagnostic, ils n'ont jamais ressenti les phénomènes physiologiques, d'ordinaire si marqués chez tous les autres malades, tels que l'abaissement du pouls et la diminution de la température, etc., etc. Or, ces deux malades avaient pris le même seigle, lequel, essayé plus tard chez un malade atteint de fièvre tierce, n'a en rien modifié les accès et n'a pas produit davantage ses effets physiologiques habituels. Ce seigle, examiné comparativement avec du seigle peu ancien et de bonne qualité, présente des caractères distinctifs que l'on pourra, sans doute, utiliser ou du moins vérifier dans d'autres cas de pratique. Ce seigle, revêtu d'une poussière grise, est comme vermoulu et percé de petits trous. La cassure du grain est grise et rugueuse, au lieu d'être violacée et parfaitement lisse.

Si cette altération des grains d'ergot de seigle venait à être confirmée par l'expérience ultérieure, si on parvenait surtout à mieux en préciser les caractères, par quelque procédé facile, l'auteur aurait certainement rendu service à la pratique, en la signalant à l'attention de ses confrères. Mais, c'est sans doute à cause de ce défaut de caractères précis que M. Tessier (de Lyon) a cherché à invalider la principale conclusion émise par M. Duboué, à savoir que la mort, dans ces deux cas, ne serait pas imputable à la médication.

La question vaut la peine d'être éclairée en effet. Car, s'il était bien prouvé que le seigle qui a été employé dans ces deux cas n'eût rien perdu de ses propriétés physiologiques, la statistique fournie par M. Duboué viendrait se confondre, comme a cherché à l'établir M. Tessier, avec les statistiques fournies pour d'autres médicaments, et le seigle ergoté, dans ce cas, n'agirait nullement à la façon d'un *spécifique*.

A l'objection ainsi formulée par le savant professeur de Lyon, M. Duboué répond qu'il n'a pas à se défendre d'avoir voulu prôner un spécifique, attendu qu'il ne croit plus aux spécifiques, après y avoir cru, comme tout le monde. Il trouve même, opinion qu'il a précisément défendue dans la partie théorique de son travail dont il n'a pas donné lecture, il trouve que la doctrine de la *spécificité* thérapeutique est une doctrine étroite et dangereuse (il l'appelle même *rétrécissante*), en ce qu'elle limite, au lieu de les étendre, les recherches pourtant indispensables au progrès de cette branche de la médecine.

Cette dernière pensée résume, comme l'a dit lui-même M. Duboué, la partie théorique de son travail à laquelle nous revenons en terminant.

Elle se résume à dire qu'il faut beaucoup de faits pour arriver à de bonnes théories thérapeutiques, et que les médications nouvelles ne peuvent pas être laissées au caprice du médecin, qu'il faut à celui-ci quelque raison pour intervenir, au lit des malades, autrement qu'on ne l'a fait. Or, c'est ainsi que le médecin est exposé, plus que tout autre, à émettre des théories mal assises, lesquelles ont pourtant cet avantage de pousser à la recherche de nouveaux faits.

La conclusion pratique à laquelle arrive notre confrère est celle-ci : à savoir qu'il ne faut jamais rejeter, *a priori*, un fait nouveau thérapeutique, sans le contrôler sérieusement au lit des malades. A l'appui de cette conclusion, il montre que le seigle ergoté avait été déjà donné par M. Billiard (de Corbigny), en 1856, et que les faits avancés par cet honorable médecin n'ont jamais été contrôlés, parce qu'ils reposaient sur une théorie insoutenable.

Vraie ou fausse, c'est toujours là une conclusion large et libérale qui semble exclure toute idée d'engouement irréfléchi pour telle ou telle panacée. Faisons-lui bon accueil, ne serait-ce que pour montrer, à notre tour, que la libéralité et la liberté d'esprit sont les deux plus sûrs pivôts des sciences comme de toutes les bonnes choses de ce monde.

CHIRURGIE

DE LA TRÉPANATION PRÉVENTIVE DANS LES FRACTURES AVEC DÉPLACEMENT D'ESQUILLES DE LA TABLE INTERNE OU VITRÉE DU CRANE; par M. C. SÉDILLOT.

Nos précédentes communications à l'Académie des sciences sur les fractures de la table interne ou vitrée du crâne, avec déplacement d'esquilles, ont montré que la trépanation était l'unique

moyen de prévenir des complications inévitables et presque toujours mortelles.

La chirurgie tend manifestement à revenir sur ce sujet aux préceptes hippocratiques; mais l'opinion contraire compte encore tant de partisans et la question est si sérieuse, qu'il importe d'en poursuivre les démonstrations.

Les fractures vitrées avec esquilles soulèvent donc un problème de diagnostic, auquel la vie des blessés est attachée. Les cent-six observations que nous présentons ne laissent aucun doute à cet égard. Quatre-vingt-neuf, extrêmement remarquables, à tous les points de vue, nous ont été communiquées par M. le docteur J. Chauvel, médecin-major, professeur à l'École militaire du Val-de-Grâce, et sont tirées de sa traduction, encore inédite, de l'histoire chirurgicale de la guerre de la sécession américaine (1). Dix-sept, recueillies en France, ont été publiées depuis 1869 par MM. les professeurs E. Bœckel et Gross, et les docteurs J. Bœckel, Cochu, Schlefer et par moi dans la *Gazette médicale de Strasbourg*, dont le rédacteur en chef actuel, M. le docteur Jules Bœckel, s'est rallié depuis plusieurs années à la défense de la trépanation préventive (2). Sur ces cent-six blessés, soixante-dix-sept furent trépanés, vingt-neuf ne le furent pas. Neuf trépanations furent *préventives*, c'est-à-dire pratiquées avant l'apparition d'accidents primitifs ou consécutifs, dès le premier jour. Soixante-huit, *curatives*, eurent pour but de remédier à des complications graves, telles que paralysies, perte de connaissance, convulsions, coma. Parmi elles, vingt-et-une, *hâtives*, furent faites dans les cinq premiers jours de la blessure; quarante-sept, *tardives*, à partir de ce moment. Dans le nombre de cent-six blessés, la table externe du crâne fut trouvée vingt-et-une fois sans fracture, et, comme la plupart des malades présentèrent d'abord peu d'accidents, on jugea souvent leurs blessures légères.

Les proportions de la mortalité offrent le moyen d'apprécier, avec une assez grande précision, les inconvénients et les avantages des traitements mis en usage. Les chirurgiens qui, par crainte des dangers de la trépanation, attendent l'apparition de complications menaçantes pour recourir à cette opération, auraient pu sauver un plus grand nombre de blessés. Il n'en fut rien, et le tableau suivant en fournit la preuve. *Sur les vingt-neuf blessés atteints de fractures vitrées, avec esquilles, non trépanés*, on compta un guéri et vingt-huit morts; *sur les soixante-dix-sept trépanés*, vingt-neuf guéris, quarante-huit morts; *neuf trépanations préventives* donnèrent six guéris, trois morts; *soixante-huit trépanations curatives*, vingt-quatre guéris, quarante-quatre morts; *vingt-et-une hâtives*, huit guéris, treize morts; *quarante-sept tardives*, quinze guéris, trente-deux morts.

Ces résultats sont la confirmation des faits et des préceptes exposés dans nos précédentes communications.

La mortalité fut proportionnelle aux retards apportés à l'application du trépan; on sauva les deux tiers des opérés par la *trépanation préventive*; plus du tiers par la *trépanation hâtive*; moins du tiers par la *trépanation tardive*, et seulement un sur vingt-neuf dans les cas où l'on n'eut pas recours au trépan.

Le fait dominant est la mortalité presque inévitable des fractures vitrées avec esquilles dont on n'opère pas l'extraction. Un seul blessé sur vingt-neuf non trépanés fut sauvé, et encore fut-il réformé le huitième mois de sa blessure pour vertiges et incapacité absolue de travail. On comprend dès lors l'importance du diagnostic. Quand la table externe du crâne n'est pas fracturée et qu'il n'existe pas d'accidents, aucun chirurgien n'a jamais conseillé la trépanation. Quesnay (3), un des premiers, a signalé la gravité des contusions du crâne, par armes à feu, mais il attendait des complications pour intervenir. La difficulté de reconnaître une fracture isolée de la lame vitrée semblait insurmontable. La chirurgie trouvera peut-être dans l'auscultation par percussion un moyen de diagnostic et de progrès. Le docteur Ouis, dans un Mémoire spécial comprenant vingt observations de fractures vitrées sans solution de continuité de la table externe du crâne, observations traduites par M. le professeur Chauvel et que nous avons utilisées, a cité à ce sujet des faits généralement oubliés. De la Motte (1) admettait que la résonnance du crâne pouvait indiquer les fractures isolées de la table vitrée. Athalien, de Besançon, avait fondé la même opinion sur une observation recueillie en 1746.

Stromeyer, après avoir dit que Lanfranc et A. Paré n'ignoraient pas ce moyen d'exploration, a ajouté que, dans un cas où il n'existait qu'une fissure à peine perceptible de la table externe du crâne, il avait constaté sûrement, par la percussion avec un stylet d'argent, l'étendue de la séparation de la lame vitrée et, après la mort du blessé atteint de pyohémie, un grand nombre de jeunes chirurgiens avaient reconnu l'exactitude de son diagnostic.

Il est surprenant de voir l'ingénieux et inventif Stromeyer s'applaudir de l'ignorance où sont restés les chirurgiens de ces résultats. Sans cela, dit-il, beaucoup d'entre eux auraient pratiqué la trépanation, qui eût entraîné la mort, tandis que les antiphlogistiques sont un moyen très-supérieur de traitement. Qu'aurait fait le trépan, ajoute-t-il, contre un abcès métastatique du foie? Nous répondrons que cette opération était le seul moyen de prévenir la pyohémie, tandis que dix saignées et le ptyalisme mercuriel restèrent sans aucune efficacité. M. le professeur Dolbeau et M. le docteur Félizet ont confirmé l'exactitude de ce procédé d'auscultation.

Un avantage de la réhabilitation du trépan sera le retour de la chirurgie aux règles posées par les grands maîtres de l'art de tous les temps et universellement adoptées. Il a fallu le spectacle des affreuses mortalités des localités infectieuses et des hôpitaux contaminés pour faire proscrire l'exploration des blessures, dont le siége, la nature, les complications jettent une si vive lumière sur le traitement à leur opposer. L'abstention préconisée dans les fractures du crâne par Desault, Gama, Stromeyer, etc., n'est qu'un aveu d'impuissance et de désespoir, et ne saurait être élevée au rang de doctrine, en dehors de circonstances fatales et passagères où ce n'est plus à la chirurgie qu'il faut faire appel, mais à l'hygiène.

Nous avons proposé, dans les cas de doute et d'hésitation au sujet de la réalité d'une fracture vitrée, de recourir à la *trépanation explorative*, que M. le docteur Gross, professeur agrégé de la Faculté de médecine de Nancy, a pratiquée dans de très-mauvaises conditions de salubrité. Cette opération était faite pour la première fois et sera certainement renouvelée.

Obs. I. (2). — Plaie du pariétal droit par un éclat d'obus. Fracture sans enfoncement de l'os. Trépanation préventive et exploratrice. La table interne trouvée sans fracture et laissée en place. L'état général reste satisfaisant pendant les dix premiers jours, puis accidents de pyohémie et mort le vingt-deuxième jour. Pachyméningite suppurée de la dure-mère, longeant le sinus longitudinal supérieur jusqu'à et le sinus latéral. Abcès pulmonaires métastatiques multiples.

On a écrit que l'issue malheureuse de cette opération devait être attribuée à la mise à nu du diploé et qu'il fallait l'exclure des cadres de l'exploration chirurgicale; voici quelques-uns des motifs qui nous empêchent d'accepter ce jugement. La plaie produite par un éclat d'obus était essentiellement contuse et les blessures de ce genre sont très souvent compliquées de pyohémies mortelles, avec ou sans trépan. L'état suppuré de la dure-mère montrait qu'elle avait été atteinte de contusion indirecte et la mise à nu du diploé n'entraîne pas habituellement d'accidents, comme on le voit dans les excisions superficielles du crâne par coups de sabre. L'ablation par l'arrachement chirurgical d'une rondelle osseuse de la table externe fracturée ne cause pas la contusion du diploé, divisé et mis à nu, dans toutes les applications du trépan. On est dès lors autorisé à ne pas attribuer la mort à l'exploration pratiquée, puisque la blessure en elle-même était assez grave pour entraîner des complications mortelles. Un seul cas d'insuccès ne suffit pas à résoudre une question aussi importante, et, s'il était vrai que la mise à nu du diploé eût la gravité qu'on suppose, on pourrait encore conjurer les accidents par un pansement antiseptique. C'est donc une étude à continuer.

Les complications des fractures vitrées, le temps écoulé depuis la blessure, les symptômes, et le degré de la mortalité ont une

(1) *The medical and chirurgical history of the war of the rebellion* (1861-1865). Part first. Surgical volum. Washington, 1870.

(2) Dr Jules Bœckel, *De la trépanation dans les plaies de tête*; Paris, 1873.

(3) Quesnay, *Du trépan dans les cas douteux* (Mémoires de l'Académie royale de chirurgie, t. Ier).

(1) De La Motte, Observations de chirurgie, tome II, page 303; Paris, 1771.

(2) Gross, *Notice sur l'hôpital civil pendant le siége* (Gazette médicale de Strasbourg).

grande influence sur l'état des malades, qui succombent vite ou résistent d'une manière surprenante à des lésions presque identiques. On s'est beaucoup occupé des dangers des abcès intra-crâniens sans issue du pus et des accidents déterminés par la présence des esquilles et par de simples contusions du crâne. Nous signalerons sous ces différents rapports quelques observations remarquables qui représentent assez exactement toutes les autres.

Obs. II (quatrième du docteur Obis). — Plaie à [illegible] par balle conique, inscrite le dixième jour à l'hôpital sous ce titre : plaie légère du cuir chevelu. Deux mois après, accidents cérébraux graves. Mort. A l'autopsie, table externe du crâne non fracturée, esquille vitrée ayant traversé la dure-mère, inflammation et ramollissement du tissu cérébral.

Obs. III (dixième du docteur Obis). — Plaie du cuir chevelu, au sommet du pariétal droit, par une balle de fusil. Blessure jugée de peu d'importance. Aucun accident pendant vingt-quatre jours, puis coma. Mort. Table externe nécrosée, sans fracture. Esquilles étoilées et déprimées de la table vitrée. Vaste abcès sous la dure-mère ayant perforé la faux du cerveau et envahi l'hémisphère opposé.

Obs. IV (quatorzième du docteur Obis). — Dénudation du frontal gauche sans fracture par une balle conique. Aucun accident pendant seize jours; puis frissons, paralysie, stupeur. Mort dix jours plus tard. Table externe non fracturée, mais baignée de pus. Table vitrée brisée, sans dépression. Dure-mère noirâtre et purulente. Inflammation des méninges et des lobes cérébraux antérieurs. Abcès métastatiques du foie et des poumons.

Obs. V (vingtième du docteur Obis). — Plaie à la partie postérieure du pariétal droit, par une balle conique, sans fracture de la table externe. Divers accidents attribués à une fièvre paludéenne. Extrême faiblesse. Extraction de la portion contuse du crâne, devenue mobile le quatrième mois. Table interne fracturée et déprimée, encore adhérente. Guérison le sixième mois. Réformé le huitième pour vertiges et incapacité de travail.

Obs. VI (1). — Fracture du pariétal gauche par coup de marteau. Enfoncement de 5 millimètres. Pas d'accidents primitifs. *Trépanation préventive* par M. le professeur E. Bœckel douze heures plus tard. Extraction de deux esquilles détachées de la table vitrée. Guérison au bout de six semaines.

Obs. VII (2). — Fracture du frontal par coup de pied de cheval. Enfoncement de 7 millimètres. Aucun accident primitif. *Trépanation préventive*, par M. le docteur Bœckel, une heure après la blessure. Extraction de deux longues esquilles déplacées de la table vitrée. Guérison en un mois.

Obs. VIII (3). — Fracture du frontal avec enfoncement de 5 à 7 millimètres environ, sans autres accidents qu'un évanouissement de quelques instants et quelques envies de vomir. *Trépanation préventive* le deuxième jour, par suite du refus du blessé de se laisser opérer plus tôt. Extraction de quinze à vingt esquilles vitrées dont quelques-unes ont 15 millimètres de longueur. La dure-mère a été déchirée et ouverte. Pansement simple avec de la charpie enduite de cérat. La plaie osseuse, fort irrégulière, a 5 centimètres carrés. Guérison rapide. Le blessé, qui est conducteur d'omnibus, reprend son service au bout de deux mois.

Obs. IX (4). — Fracture et nécrose de la table vitrée du frontal par une balle, sans fracture ni enfoncement de la table externe. Aucun accident primitif grave pendant dix-neuf jours, puis symptômes cérébraux annonçant une mort prochaine. *Trépanation curative et tardive* le vingt-quatrième jour de la blessure. Extraction d'un large fragment déplacé de la table vitrée. Ponction de la dure-mère, à la recherche d'un abcès ; pus mêlé à des débris de matière cérébrale ramollie, lancé à plus de trois pieds de distance. Mort quelques jours plus tard. Abcès du lobe antérieur du cerveau, et les ventricules latéraux remplis de pus.

Obs. X (5). — Fracture avec dépression du pariétal droit par une balle. *Trépanation curative* le huitième jour. Extraction d'une large esquille vitrée. Écoulement de 30 grammes de pus sanguinolent. Mort deux jours plus tard sans amélioration. Un autre fragment ainsi de 3/4 de pouce fut trouvé dans le cerveau.

Obs. XI (6). — Fracture du pariétal gauche, sans enfoncement. Pas d'accidents primitifs. Coma le huitième jour. *Trépanation* le neuvième. Extraction de quatorze esquilles vitrées, dont une était enfoncée dans la substance cérébrale. Guérison.

Obs. XII (1). — Fracture du frontal droit par une balle de pistolet. Délire. Légère hémiplégie. *Trépanation curative* le douzième jour. Extraction de la balle engagée dans le crâne et non reconnue, et d'un fragment de la table interne enfoncé dans le cerveau. Disparition des accidents. Guérison au bout de deux mois.

L'expérience éclairera, sans aucun doute, quelques-uns des problèmes relatifs au diagnostic, aux indications, aux dangers, aux divers modes de pansement des plaies des fractures vitrées. Nous ne pouvions que signaler ici ces questions, et le principal but de cette Communication sera rempli, si nous avons démontré la haute importance et la nécessité du trépan dans les conditions spéciales que nous avons étudiées.

(1) Mémoire du docteur Jules Bœckel, *loco citato*, p. 49.
(2) Mémoire du docteur Jules Bœckel, p. 51 ; Paris, 1873.
(3) Mémoire du docteur Schalck, de Lutzelhouse (Meurthe-et-Moselle) (GAZETTE MÉDICALE DE STRASBOURG du 1er nov. 1875).
(4) Traduction de M. le professeur Chauvel.
(5) Idem.
(6) Idem.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX PORTUGAIS.

CAS DE CORPS ÉTRANGERS MULTIPLES ; EXTRACTION DE QUATRE-VINGTS AIGUILLES SORTANT DE DIVERSES PARTIES DU CORPS ; par le docteur CAMARA CABRAL (1).

Jeune fille de 16 ans et demi ayant toutes les apparences d'une excellente santé, active, laborieuse, gaie, mais sujette à des vomissements répétés après chaque ingestion d'aliments ; souffrances d'estomac datant de plusieurs années et attribuées par la malade à l'usage de l'eau-de-vie qui lui aurait été donnée en excès par sa nourrice dans les premières années de sa vie. Ces souffrances consistaient en sensation de chaleur douloureuse qu'exaspérait l'introduction des aliments. Vertiges épileptiformes, avec chute et perte de connaissance. A la suite d'une de ces attaques, douleur vive au sein gauche, duquel on retire une aiguille noircie par l'oxydation et paraissant avoir séjourné longtemps dans les tissus. La palpation du sein faisant sentir de la douleur dans divers points, on en retira encore quatre autres aiguilles entières ou en fragments qu'on découvrit au moyen d'incisions.

Les attaques épileptiformes se multiplièrent et se répétèrent tous les jours, et, à leur suite, on ôtait presque chaque fois une aiguille du sein gauche. En un seul jour, il en fut extrait sept et une moitié d'épingle.

Après avoir surgi seulement par le sein gauche, les aiguilles se montrèrent au sein droit, au cou et à la face. Les souffrances gastriques continuèrent, et les vomissements, qui jusque-là avaient été alimentaires, devinrent stercoraux. A partir de ce moment, la défécation cessa et parut remplacée par ces mêmes vomissements devenus quotidiens.

On essaya de nourrir la malade avec des lavements alimentaires qui furent en partie rejetés par les vomissements. Il survint une paralysie de la vessie qui nécessita le cathétérisme, puis la malade ressentit une douleur abdominale profonde qui l'obligeait à se tenir courbée en avant. Pendant quinze jours, cette douleur fut combattue et soulagée par des injections sous-cutanées d'eau simple, puis elle disparut après l'extraction d'une aiguille qui s'était montrée sous la peau.

On s'aperçut alors que cette jeune fille simulait des sueurs partielles qui ne se seraient produites qu'à la région lombaire ; elle tenta aussi de faire croire à une éruption au moyen de petits fragments d'emplâtre, vésicatoire, répandus sur la peau. Enfin on crut, à tort ou à raison, qu'elle était parvenue, par un effort de sa volonté, à supprimer les évacuations alvines et à les remplacer par des vomissements stercoraux. On pratiqua le toucher vaginal et rectal auquel elle se refusait depuis longtemps ; cette exploration fit reconnaître un amas stercoral dans la portion supérieure du rectum ; on la menaça de cautérisations très-douloureuses si les selles ne se rétablissaient pas ; on lui fit prendre un purgatif et des lavements, et à partir de ce moment, il y eut une évacuation alvine journalière.

En somme, cette jeune fille resta quatorze mois à l'hôpital, et, pendant ce temps, il lui fut extrait de diverses parties du corps quatre-vingts aiguilles et la moitié d'une épingle.

Ces corps étrangers furent retirés des régions suivantes :

1° Du sein gauche : 39 aiguilles et une moitié d'épingle ;
2° De la région sous-clavière gauche : 4.
3° Du sein droit : 7 aiguilles et une moitié ;
4° De la région sous-clavière droite : 4.
5° De la paupière gauche : 7.
6° De la paupière droite : 3.
7° Du sourcil gauche : 1 et une demie.

(1) Traduction de M. le professeur Chauvel.

8° Du bras gauche : 1.
9° De la cuisse droite : 1.
10° Du genou droit : 1.
11° Du dos du pied droit : 1.
12° De l'épigastre : 4 et une moitié.
13° Du ventre, côté droit : 1.
14° De l'hypogastre : 3 et une moitié.
15° D'une des grandes lèvres : 1.

Trois autres aiguilles avaient été retirées antérieurement : l'une du sein droit, l'autre de la région malaire et la troisième de la cuisse gauche.

Il manque à cette observation, d'ailleurs très-étonnante, des renseignements propres à éclairer sur le mode d'introduction des aiguilles dans l'organisme. Les faisait-on pénétrer par les voies digestives ou les introduisait-on directement et à travers la peau? On avait affaire à une jeune malade hystérique, à imagination déviée, capable de toutes les supercheries pour tromper ceux qui l'observaient, et résolue à supporter toutes sortes de souffrances pour se donner les apparences d'une malade intéressante et extraordinaire.

(*Correio medico de Lisboa.*)

Dr Henri Almès.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 19 septembre.

Présidence de M. Bouley.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de remercîments de M. le docteur Camus, lauréat de l'Académie.

2° Un mémoire de M. le docteur Fleury sur les mort-nés et la mortalité du premier âge à Roanne (Loire).

3° Un mémoire de M. le docteur Sagnier, intitulé : *De l'élevage des enfants en bas âge à la Grand'Combe, des causes de la mortalité et des moyens de la restreindre.*

— M. Gosselin offre en hommage, au nom de M. Gallard, une brochure intitulée : *Du traitement de la métrite interne.*

— M. Woillez est appelé à la tribune pour la continuation de la discussion sur le *spirophore*. L'orateur répond aux objections et aux critiques qui lui ont été adressées dans les précédentes séances par MM. Colin, Devergie, Le Roy de Méricourt et Piorry, et termine par les mots suivants :

« En résumé, après la période expérimentale de l'emploi du spirophore, qui a parfaitement réussi, nous en sommes arrivé à la période d'expérimentation pratique, pour laquelle cet appareil ne me paraît pas avoir les désavantages qu'on lui reproche. Il faut en attendre les résultats : s'ils répondent aux succès physiologiques déjà obtenus, ce qui me paraît très-probable, il est clair que, même malgré ses imperfections actuelles et temporaires, le spirophore s'imposera de lui-même partout où le danger de la submersion se présente à poste fixe. »

— L'Académie procède, par voie de scrutin, à l'élection d'un trésorier, en remplacement de M. Gobley, décédé.

M. Poggiale est élu à l'unanimité des suffrages. Il remercie l'Académie.

— M. le docteur Dieulafoy lit un travail intitulé : *Du rôle de l'hérédité dans la production de l'hémorrhagie cérébrale.*

L'auteur se propose, dans cette note, d'appeler l'attention sur le rôle considérable que paraît jouer l'hérédité dans la production de l'hémorrhagie cérébrale. Il donnera ailleurs un tableau complet des observations qu'il a recueillies jusqu'à ce jour. Il se contente pour le moment de citer les faits suivants, qui se passent de commentaires :

Au mois de juin de cette année, Mme Gal..., âgée de 51 ans, d'origine espagnole, est prise, sans prodromes, d'hémiplégie gauche avec perte de connaissance, et meurt en trois heures. Dans la famille, on me raconte que la mère de Mme Gal... a été frappée, à l'âge de 52 ans, d'une hémiplégie qui a persisté quatorze ans, jusqu'au moment de sa mort, et que les deux oncles de Mme Gal..., frères de sa mère, l'un marin, l'autre abbé, ainsi qu'une tante, sœur de sa mère, ont été atteints de la même maladie. Voilà donc une famille dans laquelle cinq membres de la souche maternelle, collatéraux ou descendants, ont été frappés d'hémiplégie avec ou sans apoplexie. L'hérédité est manifeste, et la gravité des accidents, la rapidité de la mort ou la survie n'ont été subordonnés qu'à la localisation de la lésion cérébrale.

A l'hôpital Beaujon, au n° 9 de la salle Sainte-Monique, est couchée une femme nommée Rey, âgée de 78 ans, qui a été prise, sans prodromes, d'une hémiplégie gauche actuellement en voie d'amélioration. Sa sœur, également hémiplégique, n'a survécu qu'un an à l'accident.

Leur mère, morte beaucoup plus jeune, n'avait pas été paralysée; mais un oncle, frère de leur mère, exerçant les fonctions de juge, avait été frappé en pleine audience d'une attaque d'apoplexie rapidement mortelle, et leur cousin-germain, le fils de ce juge, avait été, à son tour, atteint d'hémiplégie. C'est encore un exemple dans lequel la lignée maternelle a été frappée quatre fois dans ses collatéraux et descendants.

M. Dieulafoy observe en ce moment, hôpital de la Pitié, salle Saint-Athanase, n° 37, un homme n'ayant que 43 ans, hémiplégique du côté gauche depuis deux mois ; sa mère fut frappée, à l'âge de 66 ans, d'une attaque avec hémiplégie qui entraîna la mort en dix jours, et la bisaïeule de son malade, la grand'mère de sa mère, avait également été emportée par une apoplexie.

Dans le même hôpital, même salle, n° 25, un nommé Meyrier, âgé de 46 ans, paralysé du côté gauche, raconte que sa mère, à l'âge de 51 ans, est morte en douze heures, à la suite d'une attaque d'apoplexie, et son grand-père, le père de sa mère, avait été enlevé en quelques jours dans les mêmes circonstances.

A l'Hôtel-Dieu, au n° 2 de la salle Sainte-Marie, est couchée une femme âgée de 50 ans, hémiplégique du côté gauche; son frère a été paralysé du même côté, et sa mère, également hémiplégique, a guéri après six mois de maladie.

Dans le même hôpital, salle Saint-François, n° 1, une femme Jacque, âgée de 69 ans, est hémiplégique du côté gauche pour la troisième fois; son père, à l'âge de 55 ans, avait été paralysé à droite.

A l'hôpital Beaujon, salle Saint-Jean, Roussu, âgé de 72 ans, hémiplégique du côté gauche, a perdu sa mère en vingt-quatre heures, à la suite d'une attaque d'apoplexie.

A l'hôpital Lariboisière, au n° 3 de la salle Saint-Charles, Lonier, 63 ans, hémiplégique à droite, a perdu sa mère, emportée à l'âge de 65 ans par une attaque d'apoplexie.

Même hôpital, salle Saint-Landry, n° 15 bis, est un nommé Bricusset, voyageur de commerce, âgé seulement de 39 ans. Ce garçon est hémiplégique du côté gauche pour la seconde fois ; sa mère vient d'être frappée, il y a quelques semaines, à l'âge de 76 ans, d'hémiplégie à gauche, et sa grand'mère maternelle était morte à l'âge de 75 ans, d'une apoplexie foudroyante.

C'est encore un cas où trois générations successives, la grand'mère, la mère et le fils, ont été frappés de la même maladie.

Même hôpital, salle Sainte-Claire, n° 24, est couchée la nommée Blot. Cette femme, âgée de 45 ans, est hémiplégique à droite depuis deux mois; sa mère, femme Hureaux, est paralysée depuis bien des années du côté gauche ; sa tante et son oncle maternels ont été également paralysés d'un côté du corps, et son fils, actuellement âgé de 26 ans, a été frappé d'hémiplégie gauche à l'âge de 17 ans.

Ce nouvel exemple nous montre la lignée maternelle atteinte cinq fois, et à des âges bien différents, dans ses collatéraux et descendants. De plus, il est à remarquer que l'hémorrhagie cérébrale, chez ce jeune garçon de 17 ans, comme chez Bricusset, de l'observation précédente, a devancé de plusieurs années l'hémorrhagie cérébrale de la mère, preuve que l'impulsion morbide venue de la grand'mère a frappé la seconde génération avant d'atteindre la première, ce qui, du reste, est assez commun dans l'histoire des maladies héréditaires. Que de fois, en effet, nous voyons mourir de phthisie pulmonaire des jeunes gens dont les parents semblaient indemnes de toute lésion tuberculeuse, mais chez lesquels la diathèse, plus longtemps silencieuse, n'en a pas moins éclaté huit, dix ans, quinze ans plus tard !

Les faits analogues, quand on veut bien les rechercher, se multiplient dans de telles proportions que l'hémorrhagie cérébrale avec ses conséquences, apoplexie, hémiplégie, contracture, a paru à M. Dieulafoy héréditaire à l'égal des maladies les plus héréditaires au même degré que la phthisie pulmonaire. Il est des familles dans lesquelles on peut suivre l'hérédité de l'hémorrhagie cérébrale à travers plusieurs générations au moins aussi nettement qu'on suit la trace de la phthisie ou du cancer, et nous venons de citer trois observations dans lesquelles la maladie a successivement frappé jusqu'à quatre et cinq membres de la même lignée.

Il est évident que, pour juger ces faits à leur juste valeur, et pour rester dans les limites probables de l'hémorrhagie cérébrale, il faut exclure avec soin tous les états pathologiques qui peuvent la simuler et qui fausseraient les chiffres d'une statistique sévère. Il faut éloigner les hémiplégies et les apoplexies résultant d'embolie et d'athérome cérébral, de tumeurs intra-crâniennes et de lésions syphilitiques. Il faut encore mettre hors de cadre les hémorrhagies qui surviennent à titre de symptôme ou de complication dans le cours de certaines pyrexies et maladies infectieuses, et dont la genèse n'a rien à voir avec la question qui nous occupe.

Cette partie du diagnostic est quelquefois difficile ; mais, en tenant compte du mode de début de la maladie, de l'existence et de la persis-

tance de prodromes si fréquents dans les tumeurs cérébrales, en pratiquant avec soin l'auscultation du cœur et des gros vaisseaux, presque toujours lésés dans l'embolie, en interrogeant les antécédents pathologiques de l'individu, en négligeant enfin les cas douteux pour ne prendre comme base que les faits certains, on arrive à reconnaître l'importance dominante de l'hérédité dans la production de la *maladie hémorrhagie cérébrale*.

Du reste, cette grande question de l'hérédité qui joue, en pathologie comme ailleurs, un rôle si tristement considérable, n'a pas lieu de nous surprendre ici. Les causes plus ou moins insignifiantes invoquées autrefois pour expliquer la pathogénie de l'hémorrhagie du cerveau ont fait place à des connaissances anatomo-pathologiques qui ont singulièrement éclairé la genèse de cet accident. Nous savons, depuis les recherches de MM. Charcot et Bouchard, que le système vasculaire cérébral peut être atteint, surtout dans ses petites artères, d'une lésion dite *périartérite diffuse* à marche lente, dont la conséquence est l'altération des parois vasculaires. Les artérioles sont envahies par un tissu de nature scléreuse qui débute par les tuniques les plus externes, tandis que les éléments musculaires contractiles s'atrophient consécutivement par place et disparaissent sans substitution graisseuse. Ces raréfactions partielles diminuent la résistance du vaisseau et deviennent mécaniquement la cause d'ectasies et d'anévrysmes miliaires.

Ces anévrysmes, qui ont en moyenne un demi-millimètre de diamètre, et dont la plupart sont visibles à l'œil nu, avaient été signalés par Cruveilher et étudiés plus tard par Meynert et Heschl; mais leur rôle pathogénique, d'abord méconnu, n'a été mis en relief que depuis les travaux de MM. Charcot et Bouchard. On sait maintenant comment ils se forment, comment ils se rompent, comment s'effectue l'extravasion sanguine, et l'on a saisi sur le fait toutes les phases de la lésion, depuis la périartérite initiale jusqu'à l'hémorrhagie terminale, cette altération et ce processus, qui ne ressemblent en rien aux lésions athéromateuses de l'endocardite ; et, tandis que l'athérome cérébral est surtout lié à l'histoire des ramollissements, la périartérite scléreuse prépare et provoque l'hémorrhagie.

Eh bien, cette périartérite cérébrale, avec ses anévrysmes miliaires consécutifs, n'est, en résumé, qu'une déviation de nutrition, qu'une substitution de tissu atteignant les éléments contractiles et élastiques des parois vasculaires. L'impulsion vicieuse donnée par l'activité nutritive au moment de la formation de l'individu, sommeille pour un temps et se manifeste à des époques différentes. Ici, comme dans toutes les maladies héréditaires, comme dans la paralysie générale, comme dans la phthisie ou le cancer, la période latente a une durée indéterminée de plusieurs années, de vingt, quarante, soixante ans et plus encore, et l'échéance qui, fort heureusement, n'est pas toujours fatale, varie suivant les circonstances favorables ou défavorables à l'éclosion de la maladie.

Cette période latente de l'évolution morbide, nous en ignorons la durée, car le jour où le premier symptôme apparaît, il est certain que la lésion était déjà avancée dans son développement. Il ne faut donc pas se méprendre sur la valeur de ce qu'on nomme l'*état latent* ; pour le pathologiste, la maladie éclate avec le premier symptôme, tandis que l'anatomo-pathologiste la fait remonter au début même de la lésion. Mais à quel moment apparaît la lésion ? C'est un problème qu'il n'est pas facile de résoudre. Quand il s'agit de maladies héréditaires, on peut se demander si la lésion n'est pas contemporaine de la création de l'individu. La création, dit M. Cl. Bernard, n'étant qu'une « impulsion nutritive qui trace d'avance la durée de la vie, et qui donne en même temps l'empreinte du type », il est probable que cette impulsion nutritive se transmet avec ses bons et ses mauvais effets, en imprimant son cachet morbide au moment même de la formation. La lésion, malgré ses progrès incessants, se dérobe à nous pour un temps, jusqu'au moment où, devenue incompatible avec le fonctionnement régulier des organes, elle détermine l'apparition des symptômes qui révèlent l'existence de la maladie.

Cette révélation est brusque dans l'hémorrhagie cérébrale ; le plus souvent les prodromes font défaut, et il est de règle que l'individu passe sans transition de la santé à l'apoplexie ou à l'hémiplégie. Longtemps on a trop supposé que l'hémorrhagie cérébrale était réservée à la vieillesse. Cette maladie est fréquente, il est vrai, à un âge avancé ; mais il ne faut pas oublier que, d'après la statistique de Heschl, c'est vers 55 ans qu'on rencontre le plus souvent les anévrysmes miliaires ; que Meynert a signalé l'hémorrhagie cérébrale chez un jeune homme de 24 ans, que M. Charcot l'a rencontrée chez un garçon de 20 ans, et que, dans ma dernière observation, l'un des cinq membres de la famille frappée d'hémorrhagie n'avait que 17 ans.

Plusieurs raisons ont accrédité cette idée que l'hémorrhagie du cerveau est l'apanage de l'âge très-avancé ; c'est, d'abord, que les principaux travaux sur la matière ont été faits dans les hospices de vieillards ; c'est, ensuite, que plusieurs statistiques, celles de Burrows, de M. Gintrac, et la statistique municipale de Paris portent sur les accidents apoplectiques en bloc, comme le fait observer M. Brouardel, et non pas sur l'hémorrhagie cérébrale isolée.

De ce travail, l'auteur croit devoir tirer les conclusions suivantes :

1° La maladie hémorrhagie cérébrale est héréditaire.

2° Elle détermine dans une même famille, tantôt l'apoplexie, tantôt l'hémiplégie, et la gravité des accidents, la mort rapide ou la survie, ne sont subordonnées qu'à la localisation de la lésion cérébrale.

3° L'hémorrhagie cérébrale apparaît, en général, à un âge avancé ; néanmoins, elle frappe assez souvent aux diverses périodes de la vie plusieurs membres d'une même famille, et il n'est pas rare que, dans une même lignée, une génération plus jeune soit atteinte avant une génération plus âgée.

— M. Amédée Latour lit, au nom de M. Jolly, un chapitre d'un ouvrage que l'auteur doit publier prochainement, sous le titre d'*Hygiène morale*. Cette lecture est accueillie par des applaudissements.

— La séance est levée à cinq heures.

ASSOCIATION FRANÇAISE

POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES.

Congrès de Clermont.

Section des sciences médicales.

Séance du jeudi matin, 24 août.

Effets des nerfs sensibles sur la circulation cardiaque ; par M. Franck.

Pour certains auteurs, l'excitation douloureuse produit l'accélération circulatoire ; pour d'autres elle produit le ralentissement ; selon d'autres, enfin, elle a pour effet la suspension. Cette dernière opinion est celle de M. Claude Bernard, et c'est celle qu'adopte l'auteur. Cette suspension peut aller jusqu'à la syncope. Une impression légère produit un ralentissement de deux à trois secondes ; plus forte elle amène un ralentissement plus long, et ainsi de suite, jusqu'à suppression complète.

MM. Arloing et Tripier admettaient une systole plus énergique. Cette systole brusque et violente est le fait d'une contraction subite du diaphragme, et elle est due à la pression intra-thoracique.

L'accélération peut être le phénomène secondaire, mais le phénomène immédiat est l'arrêt.

Des expériences faites sur les nerfs olfactifs prouvent que le trijumeau est seul mis en jeu dans les excitations opérées sur la face. D'autres expériences démontrent que l'excitation du pneumo-gastrique est plus rapide.

Les impressions qui agissent sur le cerveau peuvent aussi produire la syncope.

Chez les animaux anesthésiés il ne se produit pas de troubles du cœur.

Le bulbe rachidien est le centre dans lequel s'élaborent ces phénomènes.

Anatomie et pathologie de la sclérotique ; par M. Gayet.

M. Gayet a étudié la sclérotique sur des pièces conservées dans le liquide de Muller et par des coupes rapides, faites au rasoir et éclairées sous l'eau par la lumière oblique.

Chaque fois qu'on fait une coupe, on voit constamment une substance fibrillaire suivant la direction de cette coupe, ce qui prouve qu'elle est répandue partout et en tous sens et disposée au feutrage. Le passage des vaisseaux qui traversent la sclérotique a lieu dans une gaîne ; ceux qui servent à sa nutrition en sont dépourvus. Au pourtour du nerf optique les mailles du tissu fibrillaire sont beaucoup plus larges, et dans ce point il y a une plus grande proportion qu'ailleurs de vaisseaux nourriciers de la sclérotique.

L'auteur, passant à la pathologie de la sclérotique, dit que les altérations inflammatoires y sont rares et qu'elles lui viennent le plus souvent des autres membranes de l'œil. Souvent elle est prise par sa membrane interne ou externe ; souvent l'inflammation lui vient de la choroïde et s'accompagne d'infiltration le long de la gaîne des vaisseaux.

Observation de bézoards ; par M. Prunières.

Le sujet sur lequel M. Prunières a observé des bézoards était un homme de 40 à 50 ans, dyspeptique et affecté d'un cancroïde labial. L'opération faite pour enlever ce cancroïde fut suivie de succès, du moins temporairement, et le malade fut soumis à la médication arsenicale. M. Prunières fut de nouveau appelé près de lui six ans après, et le trouva infiltré, affecté de diarrhée chronique, souffrant horriblement de l'estomac et des intestins et ne digérant presque plus. L'auteur crut à un étranglement intestinal, et, à l'exploration de l'abdomen, il trouva une tumeur dure, mobile, dont le toucher causa au malade des douleurs atroces. Après le départ de M. Prunières, cet homme éprouva le besoin de la défécation, et rendit un bézoard de la dimension et de la couleur d'un gros marron d'Inde ; après cette expulsion, grand

soulagement; mais, plus tard, onze autres bézoards furent successivement expulsés en deux fois. Ce sont des corps à peu près sphériques, très-durs, ayant la teinte du marron, et dont l'intérieur a tout à fait l'aspect de l'amadou; envoyés à M. le professeur Robin pour être analysés, ils furent considérés par cet éminent histologiste comme provenant d'une accumulation de fibrilles d'avoine ou peut-être d'orge. Or, pendant que ces corps étaient soumis à l'examen de M. Robin, M. Peuvergnes apprit que son malade, étant dyspeptique, avait été mis pendant des années au régime exclusif du pain d'orge fait avec de la farine non blutée. Il donne donc à ces bézoards le nom de *bézoards hordéacés*.

CONSIDÉRATIONS SUR LA MORSURE DE LA VIPÈRE EN AUVERGNE; par M. FRÉDET.

L'auteur regarde la morsure des vipères en Auvergne comme aussi dangereuse que celle des vipères du Sud-Ouest. Cependant les vipères du sud de l'Auvergne sont plus venimeuses que celles du nord de cette province. Lorsque des hommes sont mordus, c'est le plus souvent parce que les reptiles se sont introduits sous les vêtements. Au moment de la morsure, la douleur est médiocre; mais, peu après, surviennent le gonflement, le tremblement, l'affaiblissement, la syncope, la suppression des urines, etc.

Lorsque le malade doit guérir, il y a du mieux après les premières vingt-quatre heures, mais il n'en faut pas moins deux ou trois semaines pour la guérison définitive.

On en a conclu, de ce que les chiens guérissent, en général, des morsures de vipère, que ces morsures étaient peu dangereuses; mais il arrive souvent, d'après M. Frédet, que les chiens succombent à la suite de ces blessures, et il en a vu plusieurs exemples. Un chien qui avait été mordu au museau, et qui en a guéri, se plongeait incessamment, pendant plusieurs jours, la tête dans l'eau courante.

Le traitement que M. Frédet croit être le plus efficace consiste en ligatures à placer au-dessus de la blessure, en lavage et en succion de la plaie, en caustiques divers, en sudations et en boissons alcoolisées chaudes. La succion peut n'être pas sans danger s'il existe des solutions de continuité sur la muqueuse des lèvres, de la bouche ou de la langue. L'ammoniaque est, selon lui, complétement inefficace.

Il est à remarquer que lorsque les morsures sont faites à la poitrine, elles sont presque constamment mortelles.

DES FIÈVRES INTERMITTENTES DANS L'AUVERGNE ET SURTOUT DANS LA LIMAGNE; par M. POMMEROL.

La Limagne est, comme son nom l'indique, un dépôt de limon; elle est donc par ce fait une contrée à fièvres paludéennes; mais il y a aussi d'autres causes que la nature du terrain, il y a le rouissage du chanvre en septembre et en octobre, qui sont aussi les mois les plus féconds en fièvres; elles sont beaucoup moins fréquentes en été. Les montagnards y sont plus exposés au printemps, en mai et juin. Les femmes, les enfants et les vieillards n'en sont atteints que dans une proportion moitié moindre que les hommes adultes.

La fièvre intermittente est rare en été. Les villages sont d'autant plus exposés à l'endémie qu'ils sont plus petits. Malgré la présence de la fièvre paludéenne, la phthisie n'en existe pas moins dans le pays, et le choléra et la fièvre typhoïde y sont des maladies concomitantes de la fièvre des marais. La culture de la betterave et des céréales a été une puissante cause d'assainissement.

Les fièvres larvées y affectent le plus souvent la forme névralgique, et les fièvres pernicieuses, la forme syncopale. Il y a aussi la miliaire, l'ortiée et la syncopale pneumonique. Cette dernière s'accompagne d'un souffle tubaire d'emblée, mais sans râle crépitant.

L'auteur admet une marche parallèle de la végétation et de la fièvre, et il attribue la périodicité à un microphyte végétal, qui s'introduit par les muqueuses pulmonaire et gastrique; la réaction expulse ces ferments, mais il en reste toujours une certaine proportion qui en produit de nouveaux, et chaque accès correspond à une génération nouvelle et à une expulsion de la génération précédente.

Le traitement adopté par M. Pommerol est le traitement ordinaire: quinine, arsenic et fer, les deux premiers comme antipériodiques, le troisième comme reconstituant.

SUR LA FRÉQUENCE DU CANCROÏDE DES LÈVRES EN AUVERGNE; par M. FLEURY (de Clermont).

L'auteur conteste l'influence de l'habitude de fumer sur la production de cette affection. Le cancroïde des lèvres est plus fréquent chez les montagnards qui ne fument presque jamais et chez les campagnards de la plaine qui fument très-peu que chez les ouvriers des villes qui fument beaucoup. M. Fleury met sur le compte de la malpropreté et de l'absence de soins hygiéniques la fréquence du cancer labial chez les campagnards de l'Auvergne.

DE LA MORTALITÉ DES ENFANTS A PONT-DU-CHATEAU; par M. DUBEST.

Décès excédant les naissances dans diverses communes de ce canton. L'auteur fait remarquer que c'est dans les communes les plus riches que les naissances sont le plus rares; il en conclut que cet état de choses est le résultat de calculs égoïstes.

DES PROPRIÉTÉS CAUSTIQUES DU BROMURE DE POTASSIUM; par M. PEYRAULT.

L'auteur a été conduit à reconnaître les propriétés caustiques du bromure de potassium en pratiquant des injections sous-cutanées de ce sel; il en résultait un endurcissement, une sorte de tannage, et la tumeur se terminait par mortification. M. Peyrault a guéri des tumeurs fongueuses, ou des plaies résultant d'abrasion de tumeurs de cette nature, par des pansements avec la solution d'abord, et ensuite avec la poudre de ce sel; il a obtenu de bons résultats de ces applications topiques contre le lichen hypertrophique et le lupus ulcéré. Le bromure de potassium peut être employé en pommade contre l'érysipèle, en injections contre la blennorrhagie; il est indiqué contre les chancres syphilitiques, les ulcérations utérines, les tumeurs lacrymales, les granulations palpébrales, l'ozène, les granulations pharyngiennes, etc., etc. C'est, selon M. Peyrault, un abortif des angines simples et pultacées, et, de plus, un remède contre les vomissements des phthisiques; enfin, sa solution, dans la glycérine, est efficace contre le pityriasis.

DE L'INFLUENCE DU TRAVAIL MUSCULAIRE SUR LA PRODUCTION DE L'URÉE; par M. BLATIN.

La courbature apparaît lorsque les matières albuminoïdes des muscles sont épuisées. La proportion d'urée éliminée s'accroît avec la courbature, et peut aller jusqu'au double de sa quantité ordinaire; c'est le signe de la peroxydation des substances albuminoïdes au degré le plus élevé. L'arthritis, consistant en un excès des matières albuminoïdes, est traitée avec succès par la gymnastique portée jusqu'à la courbature musculaire. Par contre, une pareille fatigue musculaire doit être évitée chez les diabétiques, car, dans ce cas, elle augmenterait la maladie.

DE LA LÉSION SIÉGEANT DANS L'ÉPAISSEUR DE LA JAMBE ET APPELÉE COUP DE FOUET; par M. VERNEUIL.

L'accident dit *coup de fouet* est ordinairement attribué à une rupture musculaire. C'est une interprétation dont on n'a pas la preuve anatomo-pathologique. Il y a deux formes de cette maladie: l'une bénigne, se guérissant constamment, et l'autre grave, donnant lieu à des accidents sérieux et même causant quelquefois la mort. Cette dernière variété avait été reconnue et admise par J.-L. Petit.

Sur quatre cas graves cités par M. Verneuil, il y a eu deux morts. Le sujet de l'une de ces observations était un homme de forte constitution porteur d'un varicocèle, avec varices aux jambes et œdème de la jambe gauche. A la suite d'un effort, il s'était produit une éraillure à l'une des jambes; sous l'influence d'un autre effort, douleur subite et des plus intenses à l'autre jambe, puis phlébite de tout le membre, amélioration suivie de phlébite de l'autre côté; la vie fut en danger, et la guérison ne fut obtenue qu'à l'aide de beaucoup de temps et de soins.

Sur trois autres cas analogues, il y eut deux morts par phlébite et infection purulente. M. Verneuil croit que ces faits sont des exemples de ruptures vasculaires non-seulement intéressant les veines, mais peut-être même les artères; il signale le danger qui, dans ces conditions, résulte de l'application des appareils compressifs.

M. CHAUVEAU raconte qu'il a lui-même subi l'accident appelé *coup de fouet*; il déclare avoir constaté la rupture du tendon des jumeaux, rupture dont la cicatrice est encore reconnaissable. Il a eu un gonflement considérable de la jambe, et, malgré les avis de son ami, le docteur Ollier, qui lui défendait tout exercice, il s'est fait mettre un appareil compressif pour pouvoir marcher.

M. VIBERT. — Communication qui traite: 1° de la réunion immédiate des plaies au moyen des anses métalliques; 2° de l'influence pernicieuse des alcôves sur la marche des blessures et des maladies faute de circulation suffisante de l'air; 3° du chlorure de zinc; 4° de la conservation du vaccin.

M. FRANCK, au nom de M. MAREY. — Présentation d'un galvanomètre qui mesure les variations électriques des muscles.

RECHERCHES SUR LES TROUBLES DE LA SENSIBILITÉ DANS LA CONTRACTURE DES EXTRÉMITÉS; par M. MANOUVRIER.

Outre divers troubles sensitifs, il existe, en dehors des accès, une paralysie plus ou moins complète de la sensibilité. L'auteur signale l'utilité de l'esthésiomètre pour mesurer le degré de cette sensibilité, et il fait remarquer qu'il peut y avoir insensibilité physiologique, mais sensibilité pathologique. Cet état est encore une indication de l'emploi du bromure de potassium.

HENRI ALMÈS.

Section de chimie.

Voici quelques notes sur les principales communications faites à la section:

Avant d'arriver à Royat, on rencontre, à main gauche, une petite grotte obscure, mais assez haute, sous laquelle on observe le même phénomène qu'à la grotte du Chien, c'est-à-dire un dégagement d'acide carbonique. Ce gaz, plus lourd que l'air, reste en contact avec le sol, et, si un animal, comme le chien, pénètre dans la grotte, il nage dans une atmosphère carbonique et meurt bientôt asphyxié, à moins qu'on ne le retire rapidement, tandis que l'homme, respirant à une hauteur que n'atteint pas l'acide carbonique, n'est pas du tout incommodé. J'ai fait à la grotte une expérience que l'on peut répéter. Comme il n'y a pas de chien que l'on puisse asphyxier à volonté, on s'assure par une bougie allumée de l'existence de l'acide carbonique dans les couches basses. Si on pose son chapeau à fleur de sol, la coiffe tournée vers le plafond, ce réceptacle s'emplit d'acide carbonique qui demeure au fond du chapeau; mais si on retourne alors celui-ci sur une bougie allumée, la flamme s'éteint, le gaz ayant coulé sur elle comme aurait coulé de l'eau. Eh bien, à la section de chimie, M. Truchot a parlé de l'analyse, faite par lui, de l'air contenu dans cette grotte Saint-Marc :

Acide carbonique		de 25.38 à 25,60.
Oxygène	—	de 18.46 à 20,12.
Azote	—	de 56,16 à 54,18.

Comparé à l'air ordinaire, l'air de la grotte est bien plus riche en oxygène; il en a de 24 à 27 pour 100 au lieu de 21 pour 100 seulement.

M. Petit a entretenu la section de l'action de la pepsine et de la pancréatine sur les matières albuminoïdes; il croit que la pepsine est un ferment de nutrition, la pancréatine un ferment d'élimination.

M. Filhol, voulant déterminer la présence de l'arsenic qui dans l'appareil de Marsh donne une tache comme l'antimoine, produit de l'hydrogène non plus par les procédés ordinaires, mais par l'action de la potasse sur l'aluminium. Dans ce cas, l'arsenic donne seul des taches; l'antimoine ne produit rien.

M. Lefort parle de l'arsenic des eaux de la Bourboule. Le célèbre Thénard avait trouvé 8 milligrammes par litre, M. Lefort en a trouvé à peine la moitié.

M. Truchot a trouvé qu'à Clermont la proportion d'acide carbonique dans l'air augmente les jours de pluie, et plus encore quand il neige. Il croit que lorsque la pression barométrique diminue, l'air confiné dans le sol, très-riche en acide, se dégage, et que d'ailleurs il se dégage aussi de l'acide des sources si nombreuses des environs.

BIBLIOGRAPHIE

Les Maternités, leur organisation et leur administration. — Étude statistique de M. le docteur A. Stadfeldt, chirurgien en chef de la Maternité et professeur à l'Université de Copenhague, présentée au *Congrès d'hygiène et de sauvetage* de Bruxelles, par l'intermédiaire du *Congrès danois*.

Il m'a paru intéressant pour les lecteurs de la Gazette médicale de Paris de leur faire connaître les résultats remarquables auxquels l'auteur de cette étude, basée sur une statistique de vingt-cinq ans, est arrivé par l'observation des conditions étiologiques propres à la fièvre puerpérale.

Je rappellerai d'abord la discussion qui eut lieu l'année dernière au Congrès international de Bruxelles sur les Maternités. Ces établissements y furent condamnés en principe; les opinions contraires eurent peine à s'y faire écouter; les intérêts de l'enseignement clinique des accouchements ne purent trouver grâce devant les juges de la statistique. Il n'est donc pas étonnant que des professeurs distingués, des hommes de cœur, aussi préoccupés des intérêts de la science que des droits de l'humanité, se soient efforcés de reprendre cette question des Maternités, dans le sens de leur maintien et de leur amélioration.

Le travail de M. le docteur Stadfeldt prouve jusqu'à l'évidence que l'on peut éloigner la fièvre puerpérale des Maternités aussi sûrement que des maisons particulières, où l'on voudrait aujourd'hui placer *exclusivement* les femmes en couches.

Mais avant d'exposer ce résultat important, il me faut parler des statistiques présentées par l'auteur, parce que c'est en étudiant la signification exacte de ces documents qu'il est arrivé à lutter contre le fléau, au sein même des Maternités.

La table n° 1 de l'ouvrage comprend la mortalité dans la ville de Copenhague (à l'exception de la Maternité), par suite de la fièvre puerpérale.

Années 1850-74	Accouchées	108,737
	Décès	885
	Proportion	1 sur 123

M. Stadfeldt fait justement remarquer que si le chiffre des accouchements est exact, celui des décès est trop faible, parce que ce dernier devrait comprendre un certain nombre de décès déclarés sous les rubriques : péritonite, métrite, paramétrite, etc. Quoi qu'il en soit, on peut dire approximativement que, dans cette longue période, il est mort de la fièvre puerpérale, dans la ville de Copenhague, en dehors de la Maternité, une femme sur 123. C'est déjà très-défavorable; et il ne faudrait pas croire qu'il en est ainsi en tous lieux.

La table n° 3 comprend la mortalité dans la Maternité pendant les années 1850-64.

Années 1850-64	Accouchées	15,864
	Décès	655
	Proportion	1 sur 24

Résultat véritablement affligeant, si l'on considère que, pendant cette période, la Maternité de Copenhague réunissait de bonnes conditions d'hygiène, tant au point de vue de la construction du bâtiment, de son état d'entretien et d'aménagement, que de la régularité du service hospitalier. Il est bien certain que si, en ville, il ne meurt qu'une femme sur 123, tandis qu'à la Maternité il en meurt une sur 23, il n'est pas possible de conserver ce genre d'établissements pour les femmes en couches, quelque avantageux qu'il puisse être au point de vue de l'enseignement. Il ne faut donc pas s'étonner que les Maternités aient été condamnées par le Congrès de Bruxelles.

Quelque logique en apparence qu'ait été cette condamnation, nous allons voir maintenant, par ce qui suit, qu'elle a été trop absolue et trop précipitée.

En effet, M. le docteur Stadfeldt, qui prit la direction de la Maternité en 1865, a pu fournir la statistique suivante :

Années 1866-76	Accouchées	Maternité	4,806	
		Succursales	6,300	
	Décès	Maternité	148	
		Succursales	71	
	Proportion	Maternité	1/32	1/51
		Succursales	1/89	

Ainsi donc, pendant ces dix années, le service étant dirigé par M. le docteur Stadfeldt, il est mort à la Maternité une femme sur 32; dans les succursales, une sur 89; dans ces deux établissements, pris ensemble, une sur 51. C'est bien un progrès sur les années précédentes (1850-64). Mais la cause des Maternités n'en demeure pas moins compromise. En reprenant les chiffres, pour grouper les années par lustres, on obtient, pour une période de 5 lustres (1850-74), les chiffres de mortalité suivants : 1/37, 1/30, 1/14, 1/37, 1/87. Et alors, c'est bien sur le dernier rapport 1/87 que nous devons porter toute notre attention, pour nous expliquer par quels moyens M. le docteur Stadfeldt a pu l'obtenir. « Ce progrès, dit-il, est contemporain d'une modification de ma manière de concevoir la nature et l'étiologie de la fièvre puerpérale et d'une prophylaxie poursuivie avec toute la persévérance possible. Pour le dire en un mot, la fièvre puerpérale est une septicémie, et j'agis en conséquence. » Il ne m'a pas paru utile de discuter l'opinion de l'auteur sur la nature de la fièvre puerpérale; il vaut mieux, ce me semble, faire ressortir les excellents résultats auxquels il est arrivé, en se basant sur cette opinion.

En effet, en admettant que cette maladie est non-seulement contagieuse, mais encore qu'elle peut être produite par des causes diverses (érisypèle, phlegmon, affections de la matrice, etc.) par l'intermédiaire des sages-femmes, le docteur Stadfeldt s'est occupé surtout d'assurer une hygiène parfaite de son personnel et de son matériel de service. C'est ainsi qu'il a été amené à séparer les femmes en travail des accouchées, à diviser son personnel en trois sections : la première chargée des femmes en travail, la seconde des accouchées, la troisième soumise au repos pendant une période de 3 à 15 jours, puis à une désinfection méthodique avant d'entrer au service des femmes en travail. C'est au moyen des vapeurs d'acide sulfureux que les sages-femmes, les lits, les appartements sont purifiés de tout contage.

Aucune exploration ne se fait soit par les mains, soit par les instruments, sans qu'ils aient été trempés dans une solution d'acide phénique. Les accouchements se font autant que possible au milieu d'une pluie fine d'eau phéniquée; et, pendant les suites de cou-

ches, le vagin est injecté deux fois par jour avec cette même eau. Les plaies sont pansées soit avec de l'huile carbolique, soit avec un mélange de farine et d'acide salicylique, comme à la Maternité de Leipzig. L'auteur préfère même l'acide phénique à l'acide salicylique, parce que le premier indique par son odeur que les précautions hygiéniques ont été prises. Tout ce qui a servi à une femme morte de la fièvre puerpérale est renouvelé; les pièces de pansement sont désinfectées ou brûlées, etc., etc. C'est par cette hygiène rigoureuse que le docteur Stadfeldt est arrivé, pendant les *cinq* dernières années de son exercice, à réduire la mortalité à 1 sur 87. Mais ce n'est pas tout.

La Maternité étant fermée chaque été pendant deux mois environ, il est permis aux femmes enceintes non mariées qui possèdent le moyen de se procurer une demeure, d'y faire leurs couches; l'administration leur donne un secours pécuniaire dès qu'elles sont rétablies. Eh bien, la mortalité de ces femmes a été de 1/100 dans les dix dernières années (1865-74). Or, il importe de remarquer que dans les *cinq dernieres années* (1870-74), la statistique de la Maternité proprement dite a été plus favorable que celle de l'assistance à domicile, ainsi qu'il résulte du tableau graphique présenté par M. le docteur Stadfeldt à la fin de son travail. La raison en est qu'il s'est créé à Copenhague des lieux d'asile, de petites maternités privées, dans lesquelles l'hygiène est loin d'être comparable à celle de la Maternité proprement dite.

Ne résulte-t-il pas de cette étude que l'assistance à domicile ne donne point d'une *manière absolue* des résultats supérieurs à ceux des maternités. Et, si l'on envisage l'avenir des enfants nés au domicile privé de leur mère, n'est-il pas moins favorable que celui des enfants qui naissent à la Maternité? « Tel sera, d'après le doc« teur Stadfeldt, le résultat pour les femmes pauvres qui n'ont ni « feu, ni lieu, si l'on abolit les maternités. » Quant aux conditions qui seraient faites a l'enseignement de l'obstétrique par la suppression des Maternités, ne seraient-elles pas déplorables? On compte sur la policlinique pour y pourvoir; à mon avis, c'est une illusion, au moins une grande difficulté qu'on se prépare.

Je terminerai cette étude bibliographique en présentant les conclusions du mémoire du docteur Stadfeldt.

1° Les femmes qui pourront se procurer une demeure et des soins privés, dans des conditions mêmes modestes, s'y trouveront mieux que dans les maternités, quant au pronostic;

2° Les femmes qui n'ont point de demeure convenable doivent être accueillies dans les maternités, car l'expérience a montré qu'il n'est pas sans danger de leur laisser le choix de leur séjour pendant leurs couches. Il en est ainsi pour les grandes villes, parce qu'il s'y organisera des maternités privées pour les femmes pauvres. Ces maternités deviendront facilement les véritables artères de la fièvre puerpérale, à moins qu'on ne puisse les soumettre à un contrôle public très-rigoureux;

3° Les maternités doivent donc être considérées comme des établissement utiles au point de vue humanitaire, de même que d'autre part on doit désirer de les conserver dans l'intérêt de l'enseignement, en supposant, bien entendu, qu'elles soient organisées et dirigées convenablement.

Quant à ce qu'il faut exiger d'une maternité, le voici :

Elle doit être spacieuse, afin qu'une partie des locaux puissent demeurer inoccupés pour être aérés à leur tour. Il faut qu'elle offre l'espace nécessaire pour isoler les différentes catégories de femmes, femmes en travail, en couches, saines et malades. Des chambres particulières ne sont pas nécessaires, si l'isolement absolu peut s'effectuer de toute autre manière.

Une maternité ne doit pas être encombrée. Si sa clientèle dépasse un certain maximum par mois, il faut y annexer un système de succursales capable de recueillir le surplus des femmes qui se présentent.

Ce système de succursales sera aussi utile pour empêcher des endémies de longue durée de s'établir dans la maternité.

Les efforts pour s'opposer à la fièvre puerpérale et à sa propagation doivent surtout viser la contagion et l'infection. Isoler les femmes en travail des femmes en couches, désinfecter tous les objets, tant morts que vivants, qui sont en contact avec les femmes assistées; voilà l'important. Le traitement *antiseptique* modifié contribue essentiellement à la solution du problème; mais c'est le chirurgien en chef qui doit être le centre d'où partent tous ces efforts, qui doit les diriger vers toutes les parties de la maternité. C'est à lui qu'il appartient d'embrasser tous les détails, sans que ses efforts à cet égard soient entravés par des obstacles économiques ou administratifs.

Et nunc erudimini.....

Dr LAHILLONNE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — Nous apprenons la mort de notre confrère, M. le docteur Victor de Méric, qui avait conquis à Londres, par son mérite et son caractère, une position très-élevée. M. de Méric était un Français de l'Alsace. Des devoirs de famille l'avaient appelé à Londres, il y a une trentaine d'années, et ses publications sur la chirurgie et sur la syphilis lui avaient attiré une belle et nombreuse clientèle. Il avait été attaché pendant longtemps à la rédaction de THE LANCET. Il appartenait au *Royal free hospital*, à plusieurs autres établissements hospitaliers, particulièrement à l'hôpital français. Il était président de la *Medical Society*, l'une des Compagnies savantes les plus anciennes de l'Angleterre.

— Nous apprenons également la mort regrettable de M. le docteur Viardin, chevalier de la Légion d'honneur, président de l'Association des médecins du département et de la Société médicale de l'Aube, décédé à l'âge de 73 ans.

***

HÔPITAUX ET HOSPICES DE PARIS. — Tous les hôpitaux et hospices de Paris vont être mis en communication télégraphique avec le Bureau central des admissions.

De cette manière, ce Bureau, toujours au courant de la situation exacte, pourra diriger les malades sur ceux de ces établissements qui auront des places disponibles.

***

CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE ET DE SAUVETAGE A BRUXELLES. — Le 26 juin dernier s'ouvrait à Bruxelles une exposition internationale d'hygiène et de sauvetage. Les organisateurs de cette exposition ont pensé qu'un congrès scientifique devait en quelque sorte servir de couronnement à leur œuvre. Ils convient donc tous ceux que préoccupent les questions d'hygiène, d'économie sociale et de sauvetage à une réunion internationale, qui aura lieu du 27 septembre au 4 octobre.

Cette œuvre, placée sous le patronage du roi des Belges, sous la présidence d'honneur du comte de Flandre, approuvée par tous les gouvernements d'Europe, patronée par les hommes les plus considérables de la Belgique et de l'étranger, promet de compléter les résultats obtenus par l'exposition.

Déjà un grand nombre de délégués ont été désignés par les ministres de la guerre, de la marine, de l'intérieur, de la justice, de l'instruction publique, des travaux publics et de l'agriculture, par le Conseil municipal de la ville de Paris, ainsi que par les Sociétés philantropiques de tous les pays, pour prendre part aux travaux du Congrès.

Les promoteurs de l'œuvre ont rédigé un programme des questions sur lesquelles ils croient utile d'appeler particulièrement les études et les délibérations des hommes spéciaux, tout en laissant à chacun la faculté de poser, en se conformant au règlement, tous les problèmes qui sont de sa compétence.

Le 27 septembre, à deux heures, doit avoir lieu la séance d'ouverture du Congrès, au palais des Académies (ancien palais ducal). Les jours suivants les sections se réuniront séparément chaque matin, et en assemblée générale chaque après-midi.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872), 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 14 septembre 1876, on a constaté 925 décès, savoir :

Variole, 5; rougeole, 21; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 72; érysipèle, 4; bronchite aiguë, 27; pneumonie, 37; dysenterie, 7; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 16; choléra nostras, »; angine couenneuse, 4; croup, 19; affections puerpérales, 8; autres affections aiguës, 272; affections chroniques, 356, dont 147 dues à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 47; causes accidentelles, 29.

ERRATA DU PRÉCÉDENT NUMÉRO. — Page 458, 1re colonne, ligne 25, au lieu de *prescrire*, lisez *proscrire*.

Même page, 1re colonne, ligne 27, au lieu de *clou*, lisez *clamp*.

Même page, 2e colonne, ligne 36, au lieu de *amniosie*, lisez *amnésie*.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

HYGIÈNE SOCIALE.

ORGANISATION DE L'ASSISTANCE MÉDICALE DANS LES CAMPAGNES.

Suite et fin.—Voir GAZETTE MÉDICALE, année 1872, nos 21, 24, 28, 31, 33, 36 et 44; année 1876, nos 29, 38 et 39.

IV. — DES PRINCIPES GÉNÉRAUX QUI DOIVENT PRÉSIDER A L'ORGANISATION DE L'ASSISTANCE MÉDICALE DANS LES CAMPAGNES.

Nous n'avons pas l'intention de présenter ici, articles par articles, un projet de loi ou de réglementation relatif à l'assistance médicale dans les campagnes; notre but, plus modeste, est d'indiquer à grands traits les données générales sur lesquelles la nouvelle organisation nous semble devoir reposer.

Et, d'abord, il ne suffit plus de déclarer platoniquement que l'assistance des indigents malades est un devoir social : il faut que ce devoir ait désormais sa sanction dans une loi, et qu'ainsi aucun département, aucune commune ne puisse s'y soustraire. Donc, premier principe à poser : *Obligation légale* pour chaque commune de pourvoir à l'*Assistance médicale* de ses indigents.

Nous disons : *Assistance médicale*, et non simplement *Assistance*. Il importe, pour éviter les fautes commises jusqu'à ce jour, de bien dégager du grand problème de l'Assistance publique le point spécial au service médical des indigents, le seul dont il est ici question.

Après avoir établi le principe, la loi doit en rendre l'application possible; elle a donc à régler le budget de l'Assistance médicale des pauvres.

Les ressources qui composent l'actif de ce budget proviennent des allocations de la commune, du département, de l'Etat, et des dons de la charité privée. Le but vers lequel on doit tendre, c'est de réduire au minimum la part contributive du département et celle de l'Etat, et le plus sûr moyen d'atteindre ce résultat, c'est d'établir un second principe : la *Mutualité communale*.

Il sera donc institué dans chaque département une caisse centrale d'Assistance qui recevra de chaque commune une contribution proportionnelle au nombre de ses indigents inscrits, et dont les fonds seront employés à payer les frais de l'Assistance médicale rurale dans tout le département.

Cette caisse sera autorisée à recevoir les dons et les legs qui pourront lui venir de la bienfaisance privée.

La contribution communale sera prélevée sur les revenus du bureau de bienfaisance, sur les revenus ordinaires de la commune, et, en cas d'insuffisance, dans le produit d'un impôt extraordinaire spécial.

Le département ne devra intervenir dans le budget de l'Assistance médicale que si la caisse centrale de toutes les communes mutualisées ne peut suffire aux besoins, et l'intervention de l'Etat lui-même ne deviendra nécessaire que dans les cas d'insuffisance de l'appoint fourni par le département. Ces cas seront très-rares; on a vu, en effet, par les résultats obtenus dans les Landes et dans l'Allier, que la mutualité communale crée à l'Assistance des ressources suffisantes. En dehors de cette mutualité, si une épidémie vient frapper plusieurs cantons, les communes atteintes par le fléau ne tardent pas à épuiser leurs ressources, et le département est obligé de venir à leur aide, tandis que les communes restées indemnes de l'épidémie capitalisent les revenus affectés à l'Assistance médicale et non employés. Avec le principe de la mutualité ces revenus viennent justement combler le déficit du budget des communes éprouvées par la maladie, et le département n'a pas de dépense extraordinaire à s'imposer.

Le passif du budget de l'Assistance médicale comprend : les frais administratifs, médicaux et pharmaceutiques.

Les frais administratifs devront être réduits au minimum par la simplification la plus grande possible de toutes les écritures et de toutes les formalités.

Pour l'évaluation des frais médicaux, il faut avant tout connaître le nombre des indigents inscrits, qui donne approximativement celui des indigents secourus. La formation des listes d'indigents est, comme nous l'avons dit et répété, un point infiniment important; elle doit être confiée à une commission dans laquelle le Conseil municipal, le Bureau de bienfaisance et les médecins doivent, avant tout, avoir des représentants ou des délégués.

Les honoraires des médecins doivent être fixés à un chiffre assez élevé pour les indemniser un peu de leur peine et ne pas froisser leur dignité, assez bas cependant pour qu'ils demeurent encore les coopérateurs les plus méritants de l'assistance des pauvres. Il sera naturellement tenu compte de toutes les circonstances qui font varier le prix d'une visite : distance parcourue, visite de nuit, opération, accouchement, etc.

Un tarif réduit, adopté à l'amiable par les pharmaciens et l'administration, permettra d'évaluer les frais pharmaceutiques.

Une fois l'Assistance médicale rendue obligatoire et son budget établi, il faut faire fonctionner l'œuvre. Ici un troisième principe s'impose à nos organisateurs : *liberté du malade, liberté du médecin*.

La liberté laissée au malade pour le choix du médecin est une grande satisfaction morale qu'on lui donne et qu'il serait cruel de lui refuser. La confiance, en effet, ne se commande pas, et il n'est pas indifférent, pour le résultat du traitement, que le médecin possède ou non celle de son malade.

Certes, il ne faut pas se dissimuler que cette liberté laissée aux indigents de choisir leur médecin peut devenir la source de quelques abus. Tel indigent, par exemple, qui aura un médecin à sa porte, donnera sa confiance à un autre éloigné de chez lui de plusieurs kilomètres; le prix des visites qui lui seront faites sera ainsi plus élevé et grèvera d'autant le budget de l'Assistance. Dans la pratique, il ne nous paraît pas que ces sortes d'abus puissent prendre de fortes proportions, et dans le système cantonal, où le médecin est condamné à de grands déplacements, les dépenses qui résultent de ce chef sont autrement considérables.

FEUILLETON.

NATURE ET DESTINÉE DE L'HOMME ET DES ANIMAUX (1).

« Il est plus aisé de connaître l'homme en général que de connaître un homme en particulier. »

(LA ROCHEFOUCAULD.)

L'homme ne s'improvise pas d'emblée tout en naissant, comme les animaux. Il n'apparaît qu'à l'état d'ébauche sur cette terre où il doit attendre, pour se compléter, les délais que lui assignent sa nature et sa destinée; ce qui fait que, pour le connaître, il faut l'étudier dans les diverses périodes de sa vie, le prendre *ab ovo*, le suivre jusqu'à la tombe.

Et d'abord, il ne naît pas dans des conditions d'organisation qu puissent lui permettre de subir impunément les premières impressions d'un milieu où il ne trouve que des contrastes, où il ne salue le jour pour la première fois que par des cris de douleur. Il n'y apporte pas, comme les animaux, des attributs physiques qui tiennent lieu de vêtement, ni des instincts qui puissent l'éclairer sur ses premiers besoins; il ne saurait y trouver un abri contre les injures extérieures, ni même le sein qui doit le nourrir, et il y périrait indubitablement sans les secours providentiels de la famille et de la société qui sont là pour le recueillir et le protéger.

C'est sous cette double égide que s'atténuent chaque jour les premières impressions tactiles de l'enfant; qu'il apprend d'abord à voir, à distinguer, à rechercher les personnes, les images, tous les objets qui s'offrent à ses regards, à les contempler avec une *curiosité* qui aspire à connaître; que bientôt l'exemple voit naître en lui la faculté d'*imitation*, en même temps que ses premières lueurs d'intelligence; que l'*habitude*, toute greffée comme l'imitation sur ses premiers instincts, sait avec elle et dans un commun exercice le faire entrer chaque jour plus intimement dans le cœur de la famille; que la *mémoire*, cet heureux privilége de l'adolescence, vient à son tour, comme faculté plus éclairée, plus élevée, recueillir toutes les impressions du moment, et les mettre en réserve pour les retrouver au besoin dans tout le cours de la vie; que l'*imagination*, ce luxe, cet ornement de la pensée humaine, vient aussi lui donner un corps, l'embellir de tous ses

(1) Nous sommes heureux d'offrir à nos lecteurs le chapitre de son ouvrage intitulé : *Hygiène morale*, que M. Jolly a communiqué à l'Académie de médecine. Beaucoup d'idées qui y sont émises sont en opposition avec celles qui ont cours dans nos écoles et nos laboratoires; notre vénérable confrère représente avant tout la tradition; on peut n'être pas de son avis, mais sa parole, comme sa personne, est digne de tous les respects, et l'exemple qu'il donne, à un âge où l'on a conquis le droit au repos, est des plus salutaires.

La liberté du médecin est comme la clef de voûte d'une bonne organisation de l'Assistance médicale. Elle assure à l'œuvre le concours de tous les praticiens. Du moment, en effet, où ce concours n'est subordonné à aucune attache administrative, à aucune sorte d'investiture, pourquoi les médecins le refuseraient-ils? La clientèle des indigents leur offrira le même intérêt scientifique que la clientèle payante, et bien souvent, malgré la réduction des honoraires, la première, par la certitude du recouvrement de ces honoraires, présentera autant d'avantages que la seconde.

On a proposé de joindre au service médical des pauvres des services publics, tels que celui de la vaccine, celui des épidémies, celui de la constatation des naissances ou des décès, celui des expertises médico-légales, etc. De tous ces services un seul doit être conservé dans les attributions du médecin de l'Assistance des pauvres; c'est celui de la vaccine. Le praticien vaccinera les enfants dans sa clientèle indigente comme il les vaccine dans sa clientèle aisée; ceci ne constitue plus, à vrai dire, un service spécial, et la vaccination ainsi comprise rentre dans la pratique journalière des médecins.

Quant aux autres services publics, qui impliquent, à différents points de vue, une attache administrative quelconque, ils ne sauraient être confondus avec le service médical des pauvres. Les premiers, pour que les documents qu'ils sont destinés à recueillir soient faciles à centraliser, ne peuvent être confiés qu'à un nombre restreint de médecins; le dernier doit réunir le concours de tous.

En résumé, et pour conclure, trois grands principes nous semblent devoir présider à l'organisation de l'Assistance médicale, ce sont :

1° Au point de vue général et social, *l'obligation légale de l'Assistance des pauvres;*

Au point de vue des ressources à créer, *la mutualité entre les communes;*

3° Au point de vue du fonctionnement de l'œuvre et des intérêts moraux qu'elle doit sauvegarder, *la liberté du malade, la liberté du médecin.*

D[r] F. DE RANSE.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

FAITS RELATIFS A L'ÉTUDE DES LOCALISATIONS CÉRÉBRALES, observations communiquées à la Société de Biologie par M. A. PITRES.

A l'appui de sa communication du 15 janvier sur les localisations cérébrales, M. Pitres rapporte les observations suivantes :

I. — RAMOLLISSEMENT DU CENTRE OVALE ATTEIGNANT LA SUBSTANCE BLANCHE DE LA TROISIÈME CIRCONVOLUTION FRONTALE GAUCHE; HÉMIPLÉGIE DROITE; APHASIE.

Leg....., âgée de 66 ans, jouissait habituellement d'une excellente santé, et ne se plaignait jamais de céphalalgie ni d'étourdissements. Dans la matinée du 22 novembre 1875, pendant qu'elle était occupée à faire son ménage, elle ressentit dans les membres supérieurs et inférieurs du côté droit une sensation pénible d'engourdissement. Elle put néanmoins continuer son travail, mais dans le courant de la journée l'engourdissement des membres devint plus fort, et il s'y joignit une certaine difficulté à articuler les mots. Le jour suivant, ces symptômes s'accentuèrent peu à peu, et le 25 novembre, sans qu'il y ait jamais eu de perte de connaissance, l'engourdissement des membres du côté droit s'était transformé en une hémiplégie complète, et la gêne dans l'articulation des mots était devenue une impossibilité absolue de les prononcer. La malade fut transportée à l'hôpital Beaujon le 26 novembre, et fut placée dans le service de M. le docteur Lépine (salle Sainte-Monique, n° 3).

ÉTAT ACTUEL le 27 novembre 1875. La malade est couchée dans le décubitus dorsal, légèrement inclinée vers le côté droit, sur lequel elle a une grande tendance à se porter. Pas de déviation conjuguée de la tête et des yeux, pas de contracture des muscles sterno-cléido-mastoïdiens; pupilles égales, contractiles, pas de strabisme; les paupières s'ouvrent et se ferment également bien des deux côtés.

La commissure labiale droite est abaissée; le sillon naso-labial est beaucoup moins profond à droite qu'à gauche; et, quand la malade essaye de parler ou quand elle gémit, on constate une immobilité très-manifeste du côté droit du visage.

Les membres supérieurs et inférieurs du côté droit sont complétement paralysés; quand on les soulève ils retombent inertes sur le lit; ils sont sensiblement plus chauds que les membres du côté opposé. La sensibilité à la piqûre et au pincement est conservée dans toutes les parties paralysées. Le chatouillement de la plante des pieds provoque des deux côtés des réflexes normaux.

La malade regarde ce qui se passe autour d'elle et paraît le comprendre assez bien; mais elle ne peut prononcer aucun son articulé intelligible. Si on lui demande son nom, elle semble réfléchir un instant et répond par un grognement indistinct. Si on lui demande si elle souffre de la tête, elle soulève la main gauche, la porte à son front, l'agite avec dépit et pousse un grognement bref et inarticulé. Si on lui demande de tirer la langue, elle ouvre aussitôt la bouche et s'efforce d'obéir, mais la pointe de la langue vient s'appliquer contre l'arcade dentaire et ne peut être projetée en dehors de la cavité buccale. La respiration est assez rapide (24), régulière, non bruyante. Le pouls est très-petit (96). Les battements du cœur sont sourds, profonds, présentant de loin en loin de légères irrégularités; pas de bruit de souffle.

Soir. Température vaginale, 38°,2. La malade a une diarrhée liquide assez forte (4 à 6 selles dans les vingt-quatre heures), langue sèche, rugueuse.

Le 28. Matin, temp. vag. 38°,5; resp. 48; pouls très-petit, à peine perceptible. La paralysie des membres n'a pas varié; celle de la face est un peu moins marquée qu'hier, celle de la langue paraît être, au contraire, un peu plus forte. Le chatouillement de la plante du pied ne provoque plus de réflexes.

La malade a pu prononcer ce matin quelques monosyllabes. Quand on la pince elle dit : *aïe, aïe, aïe*, à deux ou trois reprises différentes on lui a entendu prononcer assez distinctement les mots : *oui* et *oh mon Dieu!*

Soir. Temp. vag. 38°,6. La fesse droite est le siége d'une rougeur diffuse, légère, et présente deux petites plaques noirâtres, à bords irréguliers, larges comme des pièces de 2 francs. La flaccidité des membres du côté droit persiste avec les mêmes caractères. Si on dit à la malade de tirer la langue, elle ouvre la bouche, mais la langue reste immobile

---

prestiges; et qu'arrive enfin la *volonté*, avec le terme de l'évolution physique, comme complément de l'homme moral, comme caractéristique de l'humanité, à l'heure même de la lutte des instincts et des passions, pour les combattre, les dominer de toute la puissance de sa virtualité.

L'homme n'attend pourtant pas l'âge de maturité pour exercer sur cette terre le droit de souveraineté qu'il tient de la création. Comme roi légitime, il y prend, dès le début de sa vie, avant même de le savoir, un rôle de suprématie absolue sur tous les animaux; et, dans l'infériorité de ses forces physiques, il sait leur imposer par sa nature même l'autorité d'une puissance morale que nul n'a su encore lui disputer. Loin de là; tous le respectent à la distance qui les sépare, et tous lui font, pour ainsi dire, hommage de leur liberté et de leur soumission; tous le craignent et même le fuient comme un maître qui a pu abuser de leur faiblesse; mais tous le recherchent comme une providence dont tous sentent le besoin.

Comme être cosmopolite, l'homme subit nécessairement toutes les influences des milieux qu'il habite. Il s'y moule, pour ainsi dire, physiquement et moralement pour y prendre des empreintes de physionomie, des nuances de couleur, des caractères spécifiques, qui ont pu en faire autant de races distinctes.

Comme être social, ses instincts, ses mœurs, ses habitudes, ses goûts, ses besoins, sa santé, ses maladies diffèrent également suivant les climats qu'il habite; bien différent en cela des animaux, qui demeurent presque invariablement soumis à la stabilité de leurs mœurs, à la domination de leurs instincts primitifs.

Mais, ce que l'on ne saurait méconnaître, c'est que partout, dans toutes les régions du monde, dans toutes les latitudes du globe, l'homme exerce la même souveraineté sur tous les animaux; partout, jusque dans l'état sauvage, sa nature se révèle d'elle-même. Il ne tient que d'elle seule ses aptitudes intellectuelles, et, loin de toute source d'étude, de tout commerce social, elles lui ont suffi pour apprendre à mesurer le temps et les espaces, à calculer les distances, à préciser les dates, à prévoir les saisons, à juger de l'opportunité des ensemencements, de la maturité des moissons, à concevoir, à inventer, à mettre en usage tous les instruments nécessaires à ses travaux, et elles lui ont suffi aussi pour comprendre les besoins de culture, les moyens de fertilisation de la terre, avant d'en attendre et d'en supputer les produits.

Comme être moral, l'homme ne tient encore que de lui-même et de sa nature ses intuitions religieuses, et vous le trouverez partout, même dans l'état sauvage, loin de tout exemple d'aucun culte, dans la contemplation de Dieu et des œuvres de la création, prosterné devant la majesté des cieux ou le spectacle des mers, dans l'expectative d'une vie posthume, dans la méditation de sa fin morale.

Vous ne demanderez rien de tout cela aux animaux, même aux plus civilisés, même à ceux qui vivent en contact habituel avec l'homme; ils n'ont su encore faire un seul pas ni dans la vie intellectuelle, ni

Le 29. Temp. vag. 38° ; resp. 44. Quand on interroge la malade elle paraît très-bien comprendre ce qu'on lui demande, mais elle répond à toutes les questions par les mots : *aïe, aïe, oui, oh mon Dieu!*

Soir. Temp. 38°,8.

Le 30. La diarrhée a notablement diminué; il n'y a eu qu'une selle cette nuit. Les eschares ne s'étendent pas. Les urines sont rouges mais limpides, et ne contiennent ni sucre ni albumine. Les battements du cœur sont sourds, profonds, irréguliers. Pouls 96 ; resp. 48 ; temp. 38°,7.

Le 1er décembre. La respiration est trachéale, précipitée (44). Le pouls est très-irrégulier. Sur la face externe du talon droit on remarque une plaque d'une coloration brune et de l'étendue d'une pièce de 5 francs en argent. Temp. 38°,1 ; soir 38°,5.

Le 2, même état. Temp. 38,2. Resp. 48. Soir, temp. 38°,7.

Le 3. P. 88. Resp. 44. Temp. 38,1. — Les doigts de la main droite sont à demi fléchis dans la paume de la main, et on éprouve une certaine difficulté à les étendre. Les articulations du coude et de l'épaule, ainsi que celles du membre inférieur droit, ne présentent aucune rigidité. Quand on cherche à étendre de force les doigts de la main droite, la malade gémit et donne des signes de vives douleurs. La langue est toujours sèche, fuligineuse. Soir, temp. 38,2.

Le 4, même état. Temp. 37,9. Resp. 60. Pouls 96. Soir, temp. 37,8.

Mort le 5 décembre à cinq heures du matin.

Autopsie le 6 décembre, vingt-huit heures après la mort.

Cœur. Le péricarde est dans toute son étendue tapissé de fausses membranes solides, irrégulières, hérissées d'aspérités : il ne renferme pas de liquide. — Les cavités du cœur sont remplies de caillots fibrineux, jaunâtres et élastiques. Les parois du ventricule droit égalent en épaisseur celles du ventricule gauche. La valvule tricuspide et les sigmoïdes pulmonaires sont saines. La valvule mitrale présente une teinte blanchâtre laiteuse et un léger épaississement de son tissu. Sur l'une des sigmoïdes aortiques, on trouve à un millimètre du bord libre une saillie ferme, d'apparence fibreuse, du volume d'un petit pois.

Poumon. Le lobe supérieur du poumon droit est friable, d'une coloration grisâtre, son tissu est humide à la coupe et, plongé dans l'eau, il s'enfonce lentement dans le liquide. Les autres lobes du poumon droit et tout le poumon gauche sont sains.

Les *reins* sont de volume normal, ils se décortiquent facilement ; leur coupe présente une coloration un peu pâle.

La *rate* est petite, molle. Poids 88 grammes.

Le *foie* est ferme, légèrement muscadé ; il pèse 1,660 grammes. La vésicule biliaire est distendue par un grand nombre de petits calculs ayant tout à fait la forme et le volume de grains de maïs.

Encéphale. Les artères de la base de l'encéphale présentent plusieurs états de dégénérescence athéromateuse, mais elles sont partout perméables. Le cervelet, la protubérance et le bulbe paraissent tout à fait sains.

Les méninges cérébrales se séparent facilement de la substance corticale sous-jacente. Les circonvolutions sont, en général, assez grêles, principalement les circonvolutions frontales.

A la surface de l'*hémisphère gauche*, on remarque deux petites plaques jaunes, l'une de 4 millimètres de diamètre, siégeant au milieu du lobule du pli courbe, et l'autre un peu plus étendue siégeant à la partie postérieure du lobule du pli pariétal. Le lobule de l'insula paraît sain. Un examen attentif de la surface de la troisième circonvolution frontale ne permet de reconnaître aucune altération appréciable de cette circonvolution.

Sur des coupes transversales de l'hémisphère, on trouve un ramollissement central, diffus, occupant la surface blanche du lobe pariétal et ne correspondant à aucun département vasculaire anatomiquement déterminé. Ses bords mal limités se continuent sans ligne de démarcation distincte avec le tissu cérébral voisin. La coloration des parties ramollies est blanche, avec un léger reflet bleuâtre ; leur consistance est molle, tremblottante, mais elles ne sont pas diffluentes, et se dissocient même assez difficilement sous un filet d'eau.

Pour se faire une idée exacte de l'étendue de la lésion, il est nécessaire de s'aider du microscope et de déterminer, par des examens nombreux, les limites de la région dans laquelle il existe une grande quantité de corps granuleux. En procédant ainsi, on trouve que le ramollissement se prolonge en avant jusque dans la substance blanche du pied de la troisième circonvolution frontale. En arrière, il se termine en pointe à 2 centimètres au-delà de l'extrémité postérieure de la couche optique. Sa forme est irrégulièrement ovoïde et, dans sa plus grande largeur, vers la partie moyenne du lobe pariétal, il mesure 3 à 4 centimètres de diamètre.

La substance grise des circonvolutions, au-dessus du ramollissement, ne présente aucune altération histologique appréciable. Le corps opto-strié, le lobe sphénoïdal, le lobe occipital sont sains. Il en est de même de tout l'hémisphère droit.

Les symptômes observés chez la malade dont nous venons de raconter l'histoire se rapportaient exactement au tableau classique de l'hémiplégie droite avec aphasie. On s'attendait donc à trouver à l'autopsie la lésion la plus ordinaire dans les cas de ce genre, c'est-à-dire un ramollissement par oblitération artérielle intéressant la partie postérieure de la troisième circonvolution frontale gauche. Aussi fut-on très-surpris, lorsqu'on examina le cerveau dépouillé de ses enveloppes, de ne constater aucune lésion apparente des circonvolutions frontales. Au premier abord, ce fait paraissait donc être en opposition avec la loi généralement admise et si généralement exacte de la localisation de l'aphasie dans le point indiqué par M. Broca. Ce n'est qu'en déterminant attentivement, et avec l'aide du microscope, le siége exact et les limites des altérations, que les lésions centrales de la troisième circonvolution frontale gauche ont été mises en évidence.

A propos de l'intégrité de la substance grise corticale, il est intéressant de constater que la destruction de la substance blanche sous-jacente à une circonvolution paraît avoir les mêmes conséquences que la destruction de la substance grise correspondante. L'expérimentation physiologique permettait de prévoir ce résultat, qui est déjà établi aussi sur un certain nombre de faits pathologiques. Pour ne pas sortir de l'histoire de l'aphasie, il existe quelques observations dans lesquelles ce symptôme a été la conséquence d'une lésion isolée de la substance blanche de la troisième circonvolution frontale gauche. Je citerai, par exemple, une observation de M. Bradbent, que M. Charcot a signalée dans ses leçons de l'année dernière (1), et dans laquelle un abcès de l'hémisphère gauche, n'atteignant pas la surface, avait détruit la substance blanche de la troisième circonvolution frontale : le malade était aphasique et hémiplégique du côté droit. M. Dieulafoy a rapporté dans la Gazette des Hôpitaux, en 1867, l'histoire d'un malade qui, dans

(1) Med. chir. trans., vol. 55.

---

dans la vie morale ; leur existence est restée toute matérielle, tout individuelle, tout animale, même après des siècles d'éducation et d'intimité de famille ; leurs sensations demeurent encore purement passives et ne prennent d'activité que dans l'exercice de leurs instincts de conservation.

Vainement, vous feriez appel à leurs sympathies dans vos épreuves morales, ils ne sauraient vous comprendre, puisqu'ils n'ont pas l'instinct des sentiments moraux ; vainement aussi vous leur demanderiez un seul mot dans vos entretiens intimes, ils ne sauraient vous répondre, puisqu'ils ne parlent pas ; et pourquoi ne parlent-ils pas ? La raison est toute simple, c'est qu'ils ne sentent pas, c'est qu'ils ne pensent pas ; c'est qu'ils ne comprennent pas ; et comment auraient-ils l'instinct de la prière ou de la contemplation, puisqu'ils n'ont ni l'instinct d'un créateur, ni le sentiment d'une vie posthume, ni même la conscience de leur propre existence.

La ligne de démarcation est-elle donc suffisamment établie entre l'homme et les animaux, et faut-il, pour compléter le parallèle, un dernier fait de comparaison ? Transportez l'homme de la nature, l'homme sauvage, de sa condition brute dans un milieu social, où il sera en contact immédiat avec des hommes bien élevés, où il pourra trouver des moyens d'instruction, toutes les ressources d'étude, non-seulement vous en ferez facilement un homme social et de mœurs polies, mais il pourra devenir un érudit, un historien, un savant, un philosophe, peut-être même un libre-penseur. N'attendez rien de semblable d'aucun animal, même du plus savant de tous, du prétendu homme-animal, de l'orang-outang, dont on n'a su encore faire un homme de bonne compagnie, après des milliers de siècles de civilisation.

Plus confiants que nous ne saurions l'être nous-mêmes dans la destinée future des animaux, d'autres ont pu dire qu'il faut attendre encore des siècles pour voir s'opérer les transformations animales. Si le moyen est quelque peu douteux, le conseil est du moins prudent, et, pour le suivre, nous attendrons. Mais, pour attendre un si long terme, il fallait donner aux animaux un tuteur provisoire, un maître qui pût les diriger, les gouverner, les prémunir contre les dangers d'une vie nomade ; il fallait comprendre leurs instincts, leurs aptitudes pour les utiliser au service de l'homme, aux besoins de leur propre existence ; c'est l'homme lui-même que la création leur a donné pour veiller à leur sort ; sans l'homme, en effet, on se demande ce que seraient devenus les animaux livrés à eux seuls, et comment ils auraient su mettre à profit tous les produits de la terre pour les faire servir même à leur existence. Mais le génie de la création avait tout prévu en faisant sortir du néant tous les êtres vivants, et partout où il y avait des animaux, il s'est trouvé des hommes pour subvenir à l'insuffisance de leurs instincts et pour continuer avec eux l'œuvre de première création ; et c'est ainsi que la terre s'est couverte d'hommes et d'animaux par voie de création d'abord, puis par voie de procréation, comme deux ordres de faits distincts, quoique connexes, et attestant également la puissance et la prévoyance divines.

le cours d'une albuminurie Brightique, eut une paralysie faciale droite sans hémiplégie et une aphasie transitoire : à l'autopsie, on trouva deux petits kystes hémorrhagiques dans la substance blanche, *au voisinage* de la troisième circonvolution frontale gauche.

Nous savons que M. Pierret a recueilli une observation de ce genre, et il serait probablement facile d'en trouver plusieurs autres dans les auteurs. Les mêmes considérations s'appliquent à l'hémiplégie. Il est probable qu'une lésion en foyer du centre ovale ne détermine une hémiplégie que si elle interrompt la continuité des fibres qui se rendent directement des centres psychomoteurs corticaux à l'expansion pédonculaire. M. Frey a publié, dans le dernier numéro des ARCHIV. FUR PSYCHIATRIE, un fait qui dépose en faveur de cette opinion. La lésion de la substance blanche isole alors les centres moteurs volontaires et équivaut à leur destruction. C'est pour cela que les lésions du centre ovale du lobe pariétal déterminent une hémiplégie croisée, tandis que les mêmes lésions limitées dans le lobe occipital, dont l'écorce ne renferme pas de centres psychomoteurs, ne produisent pas l'hémiplégie, au moins l'hémiplégie permanente.

(A suivre.)

CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE.

NOTE SUR UN CAS DE PHLEGMON DE L'ORBITE ; MORT ; par le docteur Adolphe PIÉCHAUD.

L'étiologie du phlegmon de l'orbite est assez obscure, et il n'est pas rare qu'on la confonde avec celle de la périostite. S'il est vrai, en effet, que le phlegmon ne débute jamais chez les individus dont la santé générale est bonne, nous devons ajouter aussi que la cause qui a provoqué la périostite reste parfois inconnue ou insaisissable, différence peu appréciable entre deux états pathologiques qui se rapprochent d'ailleurs par un grand nombre de symptômes communs. De plus, la même cause est capable de déterminer aussi bien une périostite qu'un phlegmon, et l'une ou l'autre de ces maladies, étant produite, peut, à son tour, devenir elle-même cause : c'est ainsi que nous voyons fréquemment le phlegmon orbitaire succéder à une inflammation du périoste, et qu'on a pu également citer quelques exemples, rares à la vérité, d'extension au périoste de l'orbite, de l'inflammation primitivement développée dans le tissu cellulaire rétro-bulbaire. Ou bien enfin, les deux maladies, étant l'expression de la même cause, se développent simultanément, se combinent entre elles et constituent une seule et unique affection ayant pour siége tous les tissus qui entourent le globe de l'œil.

Me bornant à indiquer l'analogie qui existe entre ces deux états morbides, je dois reconnaître que les causes du phlegmon lui-même sont des moins précises. Toutefois les lésions traumatiques, de quelque nature qu'elles soient, celles qui sont accidentelles, comme la pénétration d'un corps étranger dans le tissu cellulaire de l'orbite, les contusions ou les blessures du globe oculaire ou de la paroi osseuse; celles qui sont chirurgicales, comme l'énucléation de l'œil, l'extraction du cristallin ou l'ablation de tumeurs, les opérations à l'aide de caustiques énergiques ou du fer rouge sur les voies lacrymales, des injections astringentes poussées avec trop de force à travers les points lacrymaux, et donnant lieu à l'infiltration du liquide dans le tissu cellulaire; toutes les causes, et en premier lieu, la périostite, peuvent provoquer l'inflammation du tissu rétro-bulbaire. Mais en dehors de ces causes déterminantes, actives ou primitives, en dehors de ces faits purement locaux, il faut chercher plus loin, dans la constitution ou une maladie grave, pour trouver la véritable origine du phlegmon de l'orbite. Celui-ci existe, en effet, plutôt à l'état de complication ou de lésion secondaire, que comme entité morbide.

Il s'est développé dans un ou deux cas de méningite purulente.

On l'a vu survenir comme accident ultime dans les fièvres éruptives.

Il s'est montré en même temps que des abcès métastatiques formés à la dernière période d'affections septicémiques.

On le retrouve dans le typhus, dans la convalescence de la fièvre typhoïde.

Il succède au charbon ou à des fièvres pernicieuses, etc., etc.

En un mot, il survient chez toutes les personnes profondément débilitées par une cause quelconque, misère, mauvaise hygiène ou affections morales prolongées, dans tous les états pathologiques qui occasionnent de graves désordres de la santé générale, et qui se caractérisent par un trouble fonctionnel des éléments du sang et un défaut de nutrition de longue durée : c'est ce qui explique ces phlegmons dits *spontanés*, qu'avec raison on peut appeler de ce nom, eu égard à l'obscurité ou à l'incertitude de leur origine, mais qui cesseraient de l'être, sans doute, s'il était toujours facile de déterminer exactement les conditions générales de l'individu qui en est atteint.

L'observation suivante peut venir à l'appui de cette doctrine :

Mlle H. V..., 16 ans, de parents pauvres, est amenée à ma clinique le 2 juillet 1875. C'est le docteur Durand, de Puteaux, qui me l'adresse. On l'a transportée sur deux matelas dans une voiture de blanchisseuse, car son état général est des plus graves. Il est impossible à la pauvre malade de se tenir debout et de faire un mouvement.

Je la fais étendre sur un divan; le corps est pelotonné, les cuisses sont fléchies et rapprochées de l'abdomen. La peau du visage est rouge, sèche et brûlante, fièvre intense. Le pouls marque 130 pulsations.

Après les premiers renseignements, très incomplets, qui indiquent que la maladie a débuté depuis quatre jours, par du malaise, un peu de fièvre, quelques vomissements et une rougeur à l'œil droit, je constate :

Tuméfaction assez forte, mais non exagérée des paupières droites, de la paupière supérieure surtout. Fluctuation légère que l'on perçoit à travers les téguments, qui ont une coloration violacée.

La paupière relevée, l'œil paraît projeté en avant. Il est complétement immobile, et c'est à peine si, dans l'adduction ou l'abduction extrêmes de son congénère, il oscille légèrement. Son aspect est terne, vitreux. Une large ulcération se montre dans le segment inférieur de la cornée. Chémosis séreux autour de cette membrane. Pupille très-dilatée.

Je retourne la paupière supérieure : deux petits pertuis apparaissent

---

Nul ne saurait affirmer qu'il n'existe pas encore sur quelques points de notre planète, restés inaccessibles au navigateur, des populations insulaires où les mêmes faits ont pu également s'accomplir, sans que nous soyons mieux édifiés sur le mystère de la création.

Et voyez du moins ce qui se passe même sous nos yeux, dans ces forêts vierges où tout accès a pu paraître impossible, et qui néanmoins se sont peuplées en peu d'années de toutes sortes d'animaux.

Et voyez encore ces canaux récemment ouverts le long de nos chemins de fer pour des emprunts de terre devenus nécessaires, qui, une fois remplis d'eau, se sont peuplés, à l'insu de l'homme, de milliers d'animaux aquatiques.

Qui donc a su opérer tant de créations de toutes parts, jusque dans l'abîme des mers, jusque dans les entrailles de la terre? Est-ce le hasard? est-ce la matière d'elle-même et par elle seule? est-ce la main de l'homme? Si les documents suivants ne répondent pas à de telles questions, s'ils ne nous donnent pas le secret de la création, nous y voyons du moins avec quelle prévoyance le génie du Créateur sait procéder dans l'accomplissement de ses œuvres.

D'après un rapport récemment publié par le bureau des statistiques de Washington, le chiffre total de la population du globe est de 1 milliard 391.032 000. L'Asie, qui est la partie du monde la plus peuplée, en a 798 millions, tandis que l'Europe n'en renferme que 300 millions et demi, l'Afrique 203 millions, l'Amérique 84 millions et demi, et l'Australie et la Polynésie 4 millions et demi.

Ce qui mérite déjà d'être noté dans la répartition de la population universelle, c'est le peu d'oscillation qu'elle souffre en dehors des émigrations et des immigrations dans les diverses régions habitées; ni les guerres, ni les épidémies, les révolutions politiques et sociales, ni les cataclysmes géologiques qui ont pu anéantir de nombreuses contrées du globe, n'ont pu apporter au chiffre total que de faibles modifications.

Ce qui n'est pas moins digne de toute l'attention des philosophes et des économistes, c'est de voir, d'après nos statistiques de chaque jour, la population locale comme la population universelle, s'équilibrer avec une régularité toute saisissante par le chiffre des naissances et des décès; c'est de voir aussi un chiffre toujours concordant pour les naissances et les décès dans les deux sexes, de telle sorte que chaque jour, chaque heure, chaque minute voit naître et mourir, comme loi fatale, le même nombre d'individus des deux sexes, du même âge, avec cette seule différence, qui témoigne encore de combinaisons et de prévisions divines, que la population masculine dépasse d'abord la population féminine de 1/17 jusque vers l'âge adulte, tandis que la population féminine dépasse à son tour la population masculine de 1/34 lorsqu'elles sont arrivées ensemble à l'âge de décroissance; comme si la puissance de création suivait avec la même prévoyance, avec la même sollicitude, son œuvre dans les destinées humaines, jusqu'au terme de la mission de chaque sexe.

Un autre fait qui mérite aussi d'être livré aux méditations de la

au niveau du cul-de-sac conjonctival. De l'un d'eux, j'enlève avec la pince un lambeau de tissu cellulaire sphacélé.

Point de sensibilité particulière à la surface interne de l'orbite ; du moins le toucher n'en détermine pas.

Ne pouvant garder la malade chez moi, tous nos lits étant occupés, je conseille aux parents l'entrée immédiate à l'Hôtel-Dieu ou à la Charité. Ils n'y consentent pas et veulent ramener leur fille chez eux. Malgré tous mes efforts, je ne parviens pas à les persuader, et en dernier lieu, je les prie, si l'état de leur fille s'aggrave, de me mander auprès d'elle avec le docteur Durand.

Le lendemain, au reçu d'une dépêche, je me rends à Puteaux, bien décidé à pratiquer la ponction de l'abcès, suivant les préceptes établis par le professeur Richet : incision avec un bistouri très-étroit (le couteau de von Graëfe peut être utilement employé) dans le sillon oculo-palpébral, en rasant le plus possible le bord orbitaire inférieur. Élargissement de la fente, au moyen d'un stylet ou d'une sonde cannelée, etc. J'arrive en toute hâte, muni de mes instruments, auprès de la malade. Elle venait d'expirer après une agonie de quelques minutes.

Cette jeune fille, dont le père et la mère sont d'une assez bonne constitution, avait présenté, depuis six mois environ, quelques symptômes de tuberculisation au sommet du poumon. Mal réglée, faible et anémique, elle était sujette à des troubles gastriques. La mauvaise nourriture et la mauvaise hygiène aidant, ces symptômes s'étaient aggravés dans les derniers temps. Néanmoins, malgré un affaiblissement notable, une grande déperdition de forces et un trouble marqué de la nutrition, il n'était pas possible de pressentir une terminaison fatale à aussi courte échéance. La jeune malade jouissait d'un embonpoint relatif ; elle continuait, sans beaucoup de fatigue, les travaux de la maison, et, de l'avis même de son médecin, elle pouvait vivre de longues années sans la grave complication qui est survenue. En un mot, elle avait ces symptômes particuliers qui se rencontrent chez beaucoup de jeunes filles, non encore complètement développées, vivant dans de mauvaises conditions hygiéniques et prédisposées héréditairement ou pour une autre cause à des affections pulmonaires.

Pendant quelques instants, après la mort, j'ai pu examiner l'état de l'œil : Exophthalmie énorme, beaucoup plus prononcée que la veille ; les paupières sont moins gonflées et ne recouvrent qu'en partie le globe oculaire ; le chémosis a augmenté et l'ulcération de la cornée s'est agrandie en même temps qu'elle a gagné en profondeur, ce qui témoigne d'une gêne considérable de la nutrition de cette membrane et indiquait, à coup sûr, une perforation imminente. Du reste, les milieux de l'œil, voilés par l'état nébuleux de la cornée, paraissent sains et la chambre antérieure n'a pas changé de volume.

On ne saurait mettre en doute, dans le cas présent, l'existence d'un phlegmon de l'orbite, développé rapidement, en dehors de toute cause locale déterminante, mais devant toutefois reconnaître pour origine une ou plusieurs des conditions générales que j'ai énumérées, et ayant entraîné à sa suite une complication du côté de l'encéphale.

Il est difficile, et en l'absence de tout renseignement précis, le médecin lui-même n'ayant été appelé qu'à la dernière heure, de préjuger de la nature de cette complication.

Si nous écartons l'existence d'une altération préalable des parois osseuses de l'orbite, il y a tout lieu de penser que le pus du phlegmon n'a pu se faire un passage jusque dans la cavité crânienne. S'est-il produit une inflammation de la veine ophthalmique? Et la malade aurait-elle succombé à une trombose des sinus caverneux? Ou bien la terminaison fatale aurait-elle été amenée par un œdème des enveloppes du cerveau, consécutif au phlegmon, avec méningite ou une inflammation purulente des méninges?

L'une ou l'autre de ces hypothèses a sa raison d'être.

THÉRAPEUTIQUE THERMALE.

TRAITEMENT DE L'APOPLEXIE CÉRÉBRALE PAR LES EAUX DE NIEDERBRONN ; par le docteur C. KUHN, médecin à Elbeuf, membre correspondant de la Société d'hydrologie de Paris.

Parmi les eaux minérales dont la France s'est trouvée dépossédée par suite de l'annexion de l'Alsace à la Prusse, celles de Niederbronn avaient acquis une juste réputation dans le traitement de l'apoplexie du cerveau. Qu'il soit permis à l'un de ceux qui ont exercé auprès de cette station de jeter un dernier coup d'œil sur les services que peuvent rendre ces eaux dans la cure de cette grave maladie.

Le nombre des cas d'apoplexie dans lesquels on peut employer les eaux chlorurées sodiques est restreint, puisque le tiers des malades qui sont frappés de cette terrible affection succombent dès leur première attaque. Les hémiplégiques qui survivent à un premier accès se divisent naturellement en deux groupes, selon que la maladie est grave ou seulement de moyenne intensité. Par les observations que nous allons rapporter, nous verrons que presque toujours les malades sont, sinon guéris, du moins améliorés par l'usage des eaux de Niederbronn. Il va sans dire qu'on n'obtient pas de guérison complète dans les apoplexies graves.

Une des conditions principales de succès, c'est que le mal soit de nature congestive. On n'obtient, en effet, aucune amélioration dans les cas d'hémiplégie dûs soit à la présence d'une tumeur, soit à l'infection syphilitique.

Il importe aussi de se conformer aux contre-indications à l'emploi des eaux minérales en général. Ainsi, les personnes dont la vitalité est par trop déprimée n'obtiendront aucun résultat avantageux de l'emploi des eaux.

Enfin, une précaution indispensable dans l'emploi d'une cure minérale, c'est d'éviter les indigestions d'eaux, qui donnent si souvent lieu à des attaques d'hémorrhagie du cerveau. La boisson minérale ne devra jamais peser sur l'estomac.

Pour mieux faire comprendre les effets produits par l'emploi des eaux de Niederbronn, nous avons divisé nos observations en deux groupes principaux. Dans une première section nous rangeons les malades que nous avons pu suivre pendant une ou plu-

---

science moderne, comme loi toute providentielle, c'est la dissemblance des physionomies humaines dans les similitudes d'organisation; dissemblance qui ne permet pas de trouver dans les milliards de population deux figures qui puissent être confondues même par des yeux peu attentifs. Imaginez donc ce que serait devenu le monde, dans une confusion d'individualités, où la famille et la société disparaîtraient, pour ainsi dire, dans le chaos, comme dans le néant.

Direz-vous que là aussi tout est l'œuvre spontanée de la matière ou de circonstances fortuites? Ah ! croyez-le bien, il y a pour de tels faits et pour de telles combinaisons quelque chose de plus élevé, de plus intelligent que la matière ; il y a quelque chose de plus prévoyant que le hasard, quelque chose de plus puissant que la main de l'homme : il y a une science surhumaine devant laquelle l'homme n'a qu'à s'incliner.

Il n'est guère probable que jamais patience de savant puisse nous donner une statistique de tous les êtres vivants, animaux et végétaux, qui peuplent la terre et ses entrailles, la mer et ses abîmes ; mais il y a lieu de croire que la même puissance qui a su créer l'univers n'a rien excepté dans ses plans pour l'unité de la loi, dans l'accomplissement de son œuvre.

En étudiant comparativement l'homme et les animaux, nous avons pu facilement déterminer les caractères physiologiques qui leur assignent un rang bien distinct dans l'ordre de la création, et l'on ne saurait douter qu'ils ne diffèrent également dans leur santé et leurs maladies, qu'ils n'aient pas leur hygiène, leur pathologie, même leur thérapeutique spéciale.

L'homme, par sa nature, n'avait pas seulement à subir toutes les épreuves d'une organisation plus délicate, et qui le rend plus sensible, plus impressionnable à toutes les influences du dehors, il avait aussi à payer le tribut de sa condition sociale où tout devait conspirer contre lui. Et d'abord il n'y vit pas comme les animaux ; il n'a pas, comme eux, l'instinct pour seul guide de sa vie matérielle ; il ne lui suffit pas des seuls aliments que lui offre la nature pour répondre à ses besoins ; il faut qu'il interroge sa sensualité, qu'il prenne conseil de ses goûts trop souvent dépravés, avant celui de ses instincts naturels ; il faut qu'il obéisse à des habitudes d'assaisonnement et de raffinements culinaires, trop souvent incompatibles avec les lois digestives ; il faut qu'il cède aux pressantes sollicitations qui l'entourent pour des superfluités non moins contraires à une sage hygiène, et de là toute cette classe de maladies, dont les animaux sont exempts, toutes les formes de *dyspepsies*.

L'homme ne pouvait d'ailleurs échapper aux écueils de sa condition sociale où il lui faut encore subir les effets de tous les genres d'ivresse physique et morale, de toutes les émotions politiques et sociales, de toutes les déceptions de calculs et d'espérances, de fortune et d'honneur, de toutes les tribulations domestiques, comme autant de causes de trouble de santé, de perturbations mentales, dont les animaux sont nécessairement affranchis.

sieurs années ; dans une seconde division, ceux que nous n'avons vus que pendant une saison.

Obs. I. — M. B..., capitaine de lanciers, 36 ans ; en mai 1863 première attaque suivie d'une hémiplégie du côté gauche des membres et de la face ; deuxième attaque en juillet, laissant après elle la langue paralysée ; sensibilité normale, difficulté de parler, ce qui tient non à la paralysie de la langue disparue à son arrivée à nos thermes, mais à ce que le malade ne peut pas trouver ses mots. Cure en 1864, boisson et douches, amélioration voisine de la guérison. A son départ, le malade parle couramment, les deux mains sont presque aussi fortes l'une que l'autre ; il subsiste encore un peu de faiblesse dans la jambe gauche. Nouvelles cures en 1865, 1866 et 1868 ; pas de récidive ; guérison maintenue.

Obs. II. — M. Bastien, de Nancy, propriétaire, âgé de 67 ans, d'une forte constitution, d'un tempérament sanguin, est frappé d'apoplexie en 1858. A la suite de cette attaque, la moitié latérale gauche du corps ainsi que la langue restent paralysés ; à ces symptômes se joint un certain degré d'affaiblissement de l'intelligence, de la mémoire et de la volonté. M. Bastien vient à Niederbronn l'année suivante ; il y passe trois semaine, et fait usage de l'eau sous forme de boisson seulement. Entièrement rétabli quelque temps après avoir quitté notre station, M. Bastien revient depuis cette époque chaque année à nos eaux, parce que, dit-il, chaque printemps, au mois de mars, il ressent de la lourdeur dans la tête. Nous avons revu notre malade en 1864 ; il nous dit que l'eau de Niederbronn lui fait le plus grand bien, et que c'est grâce à son emploi qu'il passe les hivers sans accident du côté de l'encéphale.

Obs. III. — M. Laf..., homme d'affaires à Paris, 56 ans, hémiplégie gauche en 1864 ; première cure en 1865 ; guérison. Nous revoyons le malade dans le courant des années 1866, 1867 et 1868 ; guérison maintenue, cures de précaution.

Obs. IV. — M. B..., de Paris, 50 ans, employé au ministère de la guerre ; en 1855 hémiplégie droite, cure en 1856 ; entièrement rétabli deux mois après avoir quitté notre station. Est devenu un habitué de nos eaux ; pas de récidive en 1868.

Obs. V. — M. D..., de Paris, 66 ans, au mois de juillet 1865, se trouvant au bain, attaque d'apoplexie, hémiplégie droite, chute du côté droit du visage. Guérison à la suite d'une cure en 1866 ; guérison maintenue l'année suivante.

Obs. VI. — M. R..., de Paris ; en 1865 hémiplégie droite, diminution dans les facultés intellectuelles, émotivité exaltée. En 1866, cure de quatre semaine, grande amélioration. Nous avons revu le malade l'année d'après ; le mieux s'est maintenu.

Obs. VII. — M. L. D..., commerçant à Stenay (Meuse), 44 ans ; deux attaques d'apoplexie en 1862, paralysie du mouvement et de la sensibilité dans le côté droit, paralysie du côté droit du visage, déviation de la pointe de la langue à droite, face moins colorée à droite qu'à gauche, intelligence conservée. Cure en 1863 ; grande amélioration six semaines après avoir quitté notre établissement. Nouvelle cure en 1864, le malade peut cette année marcher sans canne, il lève le bras paralysé, les membres du côté droit sont presque aussi forts que ceux du côté opposé. La sensibilité est revenue avant la motilité, et le membre inférieur a repris son activité plutôt que le supérieur.

Nous ferons remarquer l'état de décoloration du côté droit de la face chez ce malade. Ce fait tient probablement à la paralysie produite sur les muscles des vaisseaux capillaires par l'intermédiaire des nerfs vaso-moteurs de ce côté. Nous ferons également observer l'amélioration qui s'est plus particulièrement prononcée six semaines après la cure minérale.

Obs. VIII. — M. D..., de Paris, est frappé d'apoplexie en 1863 et en 1864 ; un état hémiplégique à droite et la perte partielle de la mémoire sont la conséquence de ces attaques. Une première saison en 1864, pendant laquelle le malade ne prend que la boisson, améliore considérablement son état ; une seconde saison, l'année suivante, lui procure une entière guérison.

Obs. IX. — M. de X..., de Gorze (Moselle), 50 ans, forte constitution, attaque d'apoplexie le 8 mai 1864, se manifestant sous forme de diplopie et d'hémiplégie du côté gauche, chute de la commissure labiale droite. Le malade fait une première cure en 1864 (ne prend l'eau que sous forme de boisson), fait une seconde cure l'année suivante. Après ce dernier traitement, M. de X... s'en est retourné chez lui entièrement guéri.

Dans ce cas, la diplopie était probablement due à une hémorrhagie occupant les tubercules quadrijumeaux du côté droit.

Obs. X. — M. P..., de Saint-Nicolas, rentier, 48 ans, tempérament et constitution ordinaires, est frappé d'apoplexie au mois de mai 1861. A la suite de cette attaque le côté droit du corps ainsi que la moitié du visage du même côté restent paralysés ; parole difficile, le malade ne peut grandement s'occuper. Il fait deux saisons à Plombières, l'une en 1861, l'autre en 1862 ; il ne se trouve pas mieux de l'emploi de ces eaux. En 1863, il vient à Niederbronn : l'eau en boisson et quelques douches sur les membres paralysés produisent du mieux dans l'état de notre malade. Nouvelle cure en 1864, amélioration : en quittant notre établissement, le malade parle plus distinctement, il marche mieux et peut plus facilement mouvoir le membre supérieur paralysé.

RAMOLLISSEMENT APOPLECTIFORME, HÉMIPLÉGIE DATANT DE HUIT MOIS, LÉGÈRE AMÉLIORATION.

Obs. XI. — Mme de X..., de Saint-Dié, est âgée de 45 ans, mère de cinq enfants, dont trois encore vivants, tempérament lymphatico-sanguin, grande, fortement constituée, a joui jusqu'en 1854 environ de la meilleure santé. A cette époque, elle eut un jour, en se promenant, un vertige sans précédents, et qui n'eut d'autre suite qu'une chute à la renverse sur une route des environs de la ville ; en même temps que ce vertige, elle éprouva une douleur à la nuque, des troubles dans la vision, de la céphalalgie ; le tout s'est dissipé au bout de peu de temps. Mais à partir de ce moment, et sans cependant qu'on puisse relier d'une manière certaine à ce fait les faits observés ultérieurement, la vitalité, la nature physique et morale commencèrent à s'altérer de plus en plus. Il y a trois ans, Mme de X... avait déjà un certain degré d'embonpoint qui ne faisait qu'accroître de jour en jour, en même temps que cette paresse physique et intellectuelle. Une grossesse vint à la traverse et se termina mal (mort-né de 5 à 6 mois), puis l'embonpoint augmenta de nouveau avec la torpeur. L'année suivante, nouvelle grossesse menée à bonne fin (février 1865). Au mois de novembre de la même année, hémorrhagie cérébrale accompagnée d'une hémiplégie fort légère du côté droit ; le bras se remet de son état paralytique au bout de deux jours. Pendant quelque temps la malade conserve de la difficulté, puis

---

On ne saurait donc, à aucun titre, opposer l'un à l'autre l'homme et l'animal ni dans leur hygiène, ni dans leur pathologie, ni dans leur thérapeutique, en vue de les éclairer l'un par l'autre, et l'on a peine à concevoir une science qui se plaît à leur faire si souvent des emprunts que ni la raison ni l'expérience ne sauraient justifier.

A voir ce qui se passe aujourd'hui dans nos écoles, on dirait qu'il n'y a plus de vérités pratiques sans la lumière de la vivisection, qu'il n'y a pas de pathologie humaine sans le contrôle de l'expérimentation physiologique ; qu'il n'y a de thérapeutique que celle qui apporte le témoignage de faits observés sur les animaux ; et voyez, à ce sujet, ce qui se passe dans cette prétendue loi d'assimilation de physiologie et d'hygiène comparées. La pepsine, la pancréatine des animaux, sont entrées dans la pharmacologie, comme ferments identiques aux sucs gastriques de l'homme, et pour suppléer à leur insuffisance dans le travail digestif, comme si les conditions anatomiques et physiologiques de la digestion pouvaient souffrir la moindre analogie dans les deux cas ; comme si le prétendu ferment digestif emprunté aux herbivores, en lui supposant même des effets d'analogie avec celui de l'homme, n'avait pas complètement disparu dans les diverses transformations que l'art a dû lui faire subir pour le rendre purement illusoire.

Et mieux encore, voilà que, d'après la même loi d'assimilation physiologique, on vient de mettre les dyspeptiques au régime de la viande crue, comme si l'homme était organisé pour disputer aux carnivores leur nourriture ; comme si la cuisson des viandes n'était pas la première loi d'hygiène instituée, dès l'origine du monde, pour l'alimentation de l'homme, une loi que l'expérience des siècles a consacrée aussi bien que l'instinct, la raison et le simple bon sens ; comme si la cuisson des viandes n'était pas le seul moyen de leur donner un parfum qui est le premier attrait, le premier guide de l'homme et des animaux dans leur commun instinct ; comme si encore la cuisson des viandes n'était pas le seul moyen d'en dégager l'osmazôme, ce principe si naturel, si salutaire d'assaisonnement, de saveur nécessaire, en même temps que de puissance digestive que ne peuvent avoir les viandes crues ; et comme si enfin la cuisson des viandes, d'après les premières lois d'hygiène, ne devait pas avoir pour effet de nous préserver d'hôtes pour le moins importuns que recèlent les viandes crues, avant de prendre en nous leur droit de cité, ainsi que le constate de toutes parts l'observation de moment.

Il est triste, et j'allais dire presque humiliant pour la science, d'avoir à signaler aujourd'hui, au nom du simple bon sens, de telles conceptions hygiéniques et thérapeutiques.

Il faut bien savoir aussi que l'homme ne diffère pas seulement des animaux pour son hygiène et sa thérapeutique, mais qu'il diffère de lui-même pour ses dispositions physiologiques individuelles, qui peuvent varier à l'infini, modifier à l'infini les indications et les moyens de traitement ; et si l'on a pu dire en morale : *tot capita, tot sensus*, il n'est pas moins permis de dire en médecine pratique : *tot morbosi, tot medicinæ* ; et pour le comprendre, il suffirait déjà de voir les dissem-

seulement de la faiblesse dans les mouvements du membre inférieur. C'est de cette époque surtout que date la difficulté de prononciation, l'espèce de bredouillement monotone qui constitue la parole, la perte de l'attention, d'une partie de la mémoire et le développement d'une sensibilité extrêmement exagérée. Mme de X... arrive à Niederbronn le 24 juin 1866 : nous lui recommandons la boisson à dose purgative; nous lui défendons, au contraire, l'usage des douches, vu son excessive impressionnabilité. Le traitement minéral améliore légèrement sa situation. Nous revoyons la malade en 1867 ; le mieux s'est maintenu depuis l'année précédente.

Obs. XII. — M. Cottan, de Paris, hémiplégie, cure en 1867, grande amélioration. Nous revoyons le malade l'année suivante ; le mieux s'est maintenu. La tête va mieux, les mouvements des membres s'exécutent plus facilement.

Obs. XIII. — M. C..., avoué à R..., en Champagne, 51 ans, en 1864, amblyopie à droite, hémiplégie gauche, chute de la commissure labiale droite, mémoire et volonté affaiblies, ne peut longuement s'occuper. Cures en 1865, 1866, 1867 et 1868 ; grande amélioration après la première cure.

Obs. XIV. — M. Jonet, curé des environs de Reims, 58 ans, congestion de tête, un peu de fourmillement dans les membres; trois semaines de cure ; la congestion a cessé. Il revient l'année suivante : il a passé une bonne année.

Obs. XV. — M. Jacmet, de Bar-le-Duc, visage paralysé à droite, hémiplégie gauche, s'est bien trouvé de la cure de 1867 ; l'année suivante, il revient; il n'a pas eu de vertige depuis; il reste encore un peu de paralysie faciale.

Obs. XVI. — M. Nilis, de Sedan, 66 ans ; congestion cérébrale depuis trois ans, engourdissement et incertitude des mouvements des jambes; trois semaines de cure; satisfait. Il revient l'année suivante; son état s'est maintenu sans la moindre aggravation.

Obs. XVII. — M. Hammet, de Tours, 52 ans, apoplexie avec légère hémiplégie droite, sujet aux coliques hépatiques; boisson pendant vingt-cinq jours; satisfait. Revient l'année suivante, amélioration maintenue, nouvelle cure de trois semaines, quitte notre établissement très-satisfait.

Obs. XVIII. — Le R. P. Ventura, de Paris, 58 ans, sujet à des congestions de tête, pouls plein, boisson seulement, trois semaines de cure, très-satisfait. Voici ce que nous écrivait l'année suivante son médecin, le savant docteur Boudin, de Vincennes : « Je vous renvoie le R. P. V..., qui a eu tant à se louer de vos eaux l'année dernière et qui a besoin de compléter l'œuvre si bien commencée. »

Dans les trois observations que nous allons citer, nous verrons qu'une seule cure a produit la guérison d'états congestivo-apoplectiques. Pendant plusieurs années il n'y a pas eu de récidives.

Obs. XIX. — M. B..., de Reims, 60 ans, en 1862. Dans l'espace de quelques mois plusieurs paralysies occupant tantôt le côté gauche, tantôt le côté droit, une troisième fois la moitié latérale droite du visage. Le malade a été guéri après une cure faite la même année à Niederbronn, six ans après pas de récidive.

Obs. XX. — Docteur Cl. B..., de Marseille, 60 ans, affection de tête surtout caractérisée par un défaut de mémoire et par de la pesanteur de tête. Cure en 1861 ; grande amélioration voisine de la guérison. Voici ce que nous écrivait en 1865, au sujet de ce malade, M. le docteur d'Astroz, médecin en chef de l'Hôtel-Dieu de Marseille : « Je dois vous dire que le docteur C..., que vous avez soigné à votre station thermale il y a quatre ou cinq ans, et qui était bien autrement pris que M. T..., va beaucoup mieux. C'est un résultat intéressant. »

Obs. XXI. — M. le docteur P..., de Bordeaux. Ramollissement commençant, congestion cérébrale, difficulté de prononciation, difficulté pour trouver ses mots. Grande amélioration. « Sa santé, dit-il, dans une lettre écrite deux mois après sa cure à Niederbronn, s'est améliorée d'une manière miraculeuse (*sic*), pour ainsi dire, depuis son séjour à nos eaux ; chaque jour son répertoire s'étend de plus en plus. » La guérison se maintient quelques années plus tard.

Tous les malades, dont nous venons de rapporter les observations pouvaient marcher plus ou moins bien, c'est-à-dire étaient atteints à un moyen degré. Nous allons citer des cas d'apoplexie grave, les malades étant obligés de se faire traîner dans une voiture à leur arrivée aux eaux.

Obs. XXII. — M. G..., hémiplégie droite au mois de décembre 1864, cure en 1865. Amélioration. Le malade, constamment couché à son arrivée à Niederbronn, a eu la force de se tenir assis à la fin de son traitement : il a même pu faire une vingtaine de pas, soutenu par des aides. En 1868, nouvelle cure ; l'amélioration a été en progressant depuis l'année précédente, au point que le malade peut marcher en donnant le bras à un domestique. En 1867, 1868, 1869, nouvelles cures, amélioration maintenue, pas de récidive.

Obs. XXIII. — M. O..., employé à la Banque de Nancy, 41 ans, apoplexie en 1863. Paralysie double, plus prononcée à gauche qu'à droite ; dans le début, le malade était tellement faible qu'il a été obligé de garder le lit pendant six mois. Arrivé à notre station, au mois d'août 1866 : le bras gauche est plus maigre que le droit; la sensibilité, qui était éteinte, est en partie revenue, pointe de la langue tournée à gauche, côté gauche de la face légèrement paralysé, les aliments restent en dehors de l'arcade dentaire à gauche. Cure : boisson, douches ascendantes, quelques douches à colonne sur les membres paralysés, quatre semaines de traitement, amélioration de jour en jour plus sensible. Le malade qui, à son arrivée, se faisait traîner dans une voiture, peut, à son départ, se tenir sur des béquilles ; il peut siffler, ce qu'il ne pouvait faire à son arrivée, il peut mieux s'appliquer aux travaux de l'intelligence, et remue mieux bras et jambes. Il revient l'année suivante ; l'amélioration s'est maintenue.

(*A suivre.*)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 18 septembre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

ANATOMIE COMPARÉE : — RECHERCHES ANATOMIQUES ET MORPHOLOGIQUES SUR LE SYSTÈME NERVEUX DES INSECTES HYMÉNOPTÈRES (HYMENOPTERA). Note de M. Éd. BRANDT, présentée par M. Em. BLANCHARD.

Le système nerveux des insectes hyménoptères adultes est peu connu, moins encore celui de leurs larves. Il n'existe aucune recherche sur les

blances physiques des malades qui impliquent nécessairement, même *à priori*, autant de nuances physiologiques et pathologiques, bien capables de modifier les indications thérapeutiques et de mettre à l'épreuve toute la science, toute la sagacité du praticien.

C'est au lit des malades qu'il apprendra que dans tout état morbide il n'y a pas seulement à traiter la maladie, mais le malade lui-même; c'est là qu'il comprendra surtout ce grand principe de thérapeutique que l'on ne saurait méconnaître, à savoir : qu'il n'y a pas en médecine pratique de remèdes spécifiques ou absolus, qu'il n'y a que des méthodes de traitement.

Pour conclure de tout ce qui précède sur la nature et la destinée de l'homme et des animaux, il est facile de comprendre que, s'ils ont dû naître et vivre dans des conditions si différentes, ils ne devaient pas finir de la même manière.

L'animal meurt, en effet, comme il a vécu, sans le savoir, sans avoir eu le sentiment de son existence et de sa fin; il meurt sans souvenir, sans regret du passé, sans espérance de l'avenir. L'homme ne meurt pas, il arrive au terme d'une carrière d'épreuves, avec les souvenirs et les regrets d'une vie temporelle, mais avec les consolations et les espérances d'une vie posthume ; il ne meurt pas, il se dépouille de son enveloppe matérielle en quittant cette terre pour entrer dans la voie de l'éternité.

1er JUILLET.

CONSEIL MUNICIPAL DE PARIS. — Dans la séance du 18 juillet, MM. les docteurs Bourneville, P. Dubois, Levraud, Thulié et M. Lauth ont déposé le projet suivant ;

Les soussignés, considérant que tous les ans, pendant les mois de juillet, août et septembre, le service médico-chirurgical des hôpitaux de Paris est insuffisant ; que souvent un même médecin, un même chirurgien du Bureau central est chargé de deux, trois et quelquefois de quatre services, soit dans le même hôpital, soit dans des hôpitaux différents ; considérant, d'autre part, qu'il n'est ni possible ni convenable de refuser des congés aux médecins, aux chirurgiens de nos hôpitaux, qui ne reçoivent d'ailleurs qu'une simple indemnité pour les nombreux services qu'ils rendent chaque jour ; émettent le vœu que, cette année, le nombre des médecins du Bureau central soit augmenté de trois, et que le nombre des chirurgiens du Bureau central soit augmenté de deux.

* * *

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — Le doyen de la Faculté de médecine de Paris a décidé que la bibliothèque de l'École, pendant toute la durée des vacances, serait ouverte les mardis et vendredis de midi à quatre heures.

métamorphoses que subit la chaîne ganglionnaire dans le passage de l'état de la larve à celui d'insecte adulte.

On ne connaît le système nerveux que de huit espèces d'Hyménoptères, savoir : *Bombus muscorum, Apis mellifica, Vespa crabro, Scolia hortorum, Formica ligniperda, Ichneumon atropos, Athalia centifoliæ* et *Sirex gigas*.

Les recherches comparatives et morphologiques font défaut. J'ai entrepris dans cette vue une étude du système nerveux des Hyménoptères en disséquant nombre d'espèces d'un même groupe. Je suis arrivé ainsi à déterminer le caractère morphologique du système nerveux de chaque famille. Ayant terminé mes recherches sur les Hyménoptères, j'ai l'honneur d'en soumettre à l'Académie les principaux résultats.

J'ai étudié le système nerveux des adultes chez 78 espèces appartenant à toutes les familles d'Hyménoptères et à la plupart des genres : celui des larves dans 22 espèces, les métamorphoses de la chaîne ganglionnaire chez 15 espèces.

1. *Système nerveux des Hyménoptères adultes.* — Il y a deux ganglions céphaliques (un ganglion sus-œsophagien et un ganglion sous-œsophagien), deux ou trois ganglions thoraciques et de trois à sept ganglions abdominaux. Les Apides et les Guêpes (*Vespa, Odynerus, Eumenes*), ainsi que les *Crabro* (*Ectennius* et *Thyreopus*), *Chrysis* ont deux ganglions thoraciques, tandis que les *Cerceris, Ammophila, Pompilus, Formica, Mutilla, Myrmosa*, les *Entomopheces* et les *Phytospheces* (*Cimbex, Tenthredo, Sirex*) ont trois ganglions thoraciques. Dans les insectes hyménoptères à deux ganglions thoraciques le second présente toujours dans son milieu une échancrure plus ou moins prononcée, indice de la fusion de deux ganglions. Quelquefois l'échancrure est très-accentuée et le ganglion devient double (Odynères). Dans chaque forme du système nerveux il y a un nombre différent de ganglions abdominaux (3-7), tandis que les larves ont huit ganglions abdominaux (les larves des Ptéromaliens exceptées, qui n'ont pas une chaîne ganglionnaire, mais une masse nerveuse simple et compacte comme les larves des mouches). Pendant l'état de chrysalide, le nombre des ganglions diminue dans les différentes espèces, beaucoup d'entre eux se rapprochant et se fusionnant. Les *ganglions sus-œsophagiens* sont très-développés et couvrent complétement le petit ganglion *sous-œsophagien* qui lui est uni par de très-courts cordons. L'examen des corps pédonculés m'a montré une particularité singulière, qui n'a pas encore été observée. F. Dujardin a remarqué que le développement de ces corps est en correspondance avec le degré du développement des instincts et de l'intelligence dans les *différentes espèces* ; mes recherches prouvent que c'est aussi le cas *pour les différents sexes d'une même espèce*. Ainsi, chez les ouvrières de l'abeille commune, ils ont une immense dimension, tandis qu'ils sont peu développés chez la reine et chez les mâles ; de même chez les Guêpes et les Fourmis. Les corps pédonculés n'envoient pas de nerfs ocellaires comme l'a prétendu F. Dujardin ; ces derniers émergent de la partie supérieure des ganglions sus-œsophagiens.

Le ganglion sous-œsophagien est très-petit, formé d'une paire de noyaux et donne naissance aux trois paires de nerfs buccaux. Dans le cas où le système nerveux a trois ganglions thoraciques, le *premier* et le *second* sont simples et n'ont que deux noyaux, tandis que le second est toujours plus ou moins composé. Chez les *Phytospheces*, il y a deux paires de noyaux et chez les *Entomospheces*, ainsi que chez les *Cerceris, Pompilus, Ammophila, Formica*, trois paires. Il est évident que dans le premier cas le dernier ganglion thoracique résulte d'une fusion de deux, et dans le dernier cas de trois ganglions de la larve. Chez les Hyménoptères qui n'ont que deux ganglions thoraciques (Apides, Guêpes), le second présente quatre paires de noyaux résultant d'une fusion de quatre ganglions de la larve (les deux derniers ganglions thoraciques et les deux premiers ganglions abdominaux). Le nombre des ganglions abdominaux varie de trois à sept. Jusqu'à présent on a pensé que seul le dernier ganglion abdominal est composé, tandis que les autres sont simples ; mais je démontre que, dans beaucoup de cas, c'est l'avant dernier ganglion abdominal qui est composé (l'ouvrière de l'Abeille, la femelle de la *Mutilla europæa*), tandis que le dernier est simple. La plus grande quantité de ganglions abdominaux, c'est-à-dire sept, existe chez les représentants inférieurs de l'ordre des Hyménoptères, les *Phytospheces*, où tous ces ganglions sont simples, comme chez les larves. La plupart des *Entomospheces*, les *Ammophila, Cerceris Odynerus, Bombus*, ont six ganglions abdominaux simples. S'il n'y a que cinq ganglions abdominaux on trouve deux formes différentes : tantôt c'est le dernier ganglion abdominal qui est composé (l'*Andrena*, l'ouvrière de la Guêpe), tantôt c'est l'avant-dernier ganglion abdominal qui est composé (l'ouvrière de l'Abeille). Dans le cas où il n'y que quatre ganglions abdominaux, c'est ordinairement le dernier qui est composé. Chez les *Eucera, Crabro* (*Ectennius, Thyreopus*, etc.), n'ayant que trois ganglions abdominaux, le dernier, toujours très-grand, résulte d'une fusion des quatre derniers ganglions de la larve. Autre fait bien remarquable qui n'avait pas encore été observé : c'est une différence *dans le nombre des ganglions dans la même espèce suivant le sexe*. Les Bourdons ouvrières et les femelles ont six ganglions abdominaux, tandis que le mâle n'en a que cinq ; les Abeilles ouvrières ont cinq ganglions abdominaux, tandis que la reine et les mâles n'en ont que quatre ; le mâle des *Mégachyles* a quatre ganglions abdominaux, tandis que la femelle en a cinq ; les Guêpes ouvrières ont cinq ganglions abdominaux, les femelles et les mâles six. Le *système stomato-gastrique* se compose d'un ganglion frontal, de deux ganglions angéiens, de deux ganglions trachéens et d'un ganglion ventriculaire.

2. *Système nerveux des larves.* — Le système nerveux des larves est très-uniforme. Les larves ont treize ganglions tandis que les chenilles des Papillons en ont seulement douze. Les larves des Hyménoptères ont huit ganglions abdominaux, tous simples. Cependant, chez les laves toutes jeunes, le ganglion sous-œsophagien et le dernier ganglion abdominal montrent les traces de la fusion de trois ganglions embryonnaires.

3. *Du système nerveux de l'embryon.* — Les recherches de O. Bütschli et de A. Kowalewski sur le développement de l'Abeille ont prouvé que les embryons pssèdent dix-sept ganglions, c'est-à-dire un *ganglion sus-œsophagien*, trois petits *ganglions sous-œsophagiens* qui se confondent en un seul ganglion sous-œsophagien chez les larves, trois *ganglions thoraciques* et dix *ganglions abdominaux*, dont les trois derniers, se rapprochant, forment ensuite le dernier ganglion abdominal de la larve.

4. *Métamorphoses du système nerveux.* — Les changements que subit le système nerveux pendant les métamorphoses de la larve se font par la fusion de plusieurs ganglions. Le premier ganglion thoracique de la larve persiste isolé chez l'insecte adulte ; le deuxième et le troisième ganglion thoracique de la larve se rapprochent plus ou moins, et chez d'autres ils se confondent dans une seule masse médullaire. Le premier ganglion abdominal se confond toujours avec le dernier ganglion thoracique, de sorte que l'insecte adulte n'a jamais plus de sept ganglions abdominaux, mais dans la plupart des cas le second ganglion abdominal se confond aussi avec le dernier ganglion thoracique. Si le nombre des ganglions abdominaux diminue encore plus chez l'insecte adulte (5, 4, 3 ganglions), alors cela s'effectue par la fusion de quelques ganglions avec le dernier ganglion abdominal.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 26 septembre 1876.

Présidence de M. Bouley.

M. le ministre de l'instruction publique adresse une lettre par laquelle est approuvée l'élection de M. Poggiale comme trésorier de l'Académie, en remplacement de M. Gobley, décédé.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur Cazin, de Boulogne-sur-Mer, qui sollicite le titre de membre correspondant national.

— M. Barth offre en hommage, au nom de M. le docteur Lefaivre, chirurgien en chef de l'hôpital de Beaune, une brochure intitulée : *Des diathèses.*

— M. Depaul communique une lettre qui lui est adressée par M. le docteur Labordette, et dans laquelle ce médecin propose l'emploi de son spéculum laryngien dans le but de rendre plus facile, plus sûr et plus rapide le cathétérisme du larynx, et l'insufflation chez les noyés et les asphyxiés.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le spirophore de M. Woillez.

M. Piorry, répondant au reproche qui lui a été fait dans la dernière séance par M. Woillez, d'avoir dit que le spirophore n'avait qu'un intérêt de curiosité, déclare qu'il n'a pas tenu ce langage ; il a dit seulement que cet appareil était d'un usage fort incommode, très-difficile et embarrassant à manier, et, qu'en somme, il fallait espérer que l'on parviendrait à le rendre plus commode et plus pratique. MM. Depaul, Devergie, Colin, Le Roy de Méricourt avaient fait les mêmes remarques. M. Woillez lui-même partage cette opinion, puisqu'il parle de perfectionner cet instrument.

M. Piorry critique le mot *syncope*, phénomène que les uns attribuent primitivement au cœur qui cesse de se contracter, les autres au cerveau paralysé par la crainte, d'autres au défaut d'abord du sang vers le cerveau, d'autres enfin à une absence d'innervation encéphalique. Il ne croit pas que, chez un homme qui se noie, il y ait primitivement, et par suite d'une terrible impression morale, une cessation de l'abord du sang vers le cerveau consécutif à une sorte de paralysie du cœur. Il lui semble que ce sont des troubles et même un arrêt de la circulation cardiaque qui rendent impossible le cours du sang dans le cerveau, comme c'est le défaut d'oxigène dans le sang produit par la submersion qui cause la mort.

Tous les faits cadavériques et toutes les recherches plessimétriques ont conduit M. Piorry à adopter cette idée, et, il faut le dire avec vérité, dans tous les cas cités précédemment, le spirophore serait d'une immense utilité ; seulement il faut ajouter que s'il y a des caillots déjà volumineux formés dans le cœur, il y a lieu de croire, comme M. Colin.

que tous les moyens seraient insuffisants pour rappeler un submergé ou tout autre anoxémié à la vie. M. Piorry ajoute que le dessin et l'examen plessimétrique très-attentif qui permet de constater exactement le volume des diverses portions du cœur donneront des notions on ne peut plus utiles de l'état de dilatation et de la consistance de ces parties, ainsi que des dimensions qu'elles peuvent présenter lors des inspirations et des insufflations du spirophorisme. M. Piorry n'est donc pas l'ennemi du spirophore et du spirophorisme, tout au contraire, il en est partisan, et il espère que les perfectionnements que M. Woillez apportera à la confection de son instrument rendront celui-ci plus commode et plus pratique. Il serait, par exemple, excellent, dit M. Piorry, dans un canot de sauvetage.

M. Piorry termine en appelant de nouveau l'attention sur un diachylon de son invention qui, dit-il, colle parfaitement bien, que l'on peut préparer soi-même d'une façon instantanée, et qui, appliqué sur la peau directement, sans intermédiaire d'aucun tissu, adhère au tégument d'une manière parfaite, et peut être employé dans le traitement de tous les genres de plaies.

— M. Jules Guérin lit un mémoire *sur les mouvements de flexion et d'inclinaison de la colonne vertébrale.*

« L'objet de ce mémoire est d'établir : 1° qu'il existe des mouvements spéciaux de flexion et d'inclinaison latérales de la colonne qui n'avaient pas été déterminés jusqu'ici ; 2° qu'à ces mouvements de flexion et d'inclinaison correspondent des dispositions articulaires spéciales et des moteurs spéciaux ; 3° que ces mouvements spéciaux de flexion et d'inclinaison latérales deviennent, sous l'influence de certaines causes, le point de départ et les premiers phénomènes d'une classe entière de déviations latérales, par conséquent une des sources principales de leurs caractères anatomiques. C'est à l'exposition et au développement de ces trois ordres de faits nouveaux que ce mémoire est consacré. »

Les considérations physiologiques très-étendues que M. Jules Guérin a développées dans ce mémoire, et qu'il déduit des résultats de l'observation et de l'expérimentation, en ce qui concerne les mouvements latéraux de la colonne vertébrale, peuvent se résumer ainsi :

Les mouvements latéraux de la colonne, observés dans leur phénoménalité tout expérimentale, sans considération aucune des conditions articulaires ni des agents dynamiques qui les produisent, offrent, de sa base à son sommet :

1° Un mouvement d'inclinaison de la totalité de la colonne sur le sacrum ;

2° Un mouvement de flexion de la colonne au niveau des onzième et douzième vertèbres dorsales, ou d'inclinaison de la région dorsale sur la région lombaire ;

3° Un mouvement d'inclinaison de la totalité de la région cervicale sur la région dorsale ;

4° Un mouvement d'inclinaison de la tête sur l'extrémité de la colonne cervicale ;

5° Finalement, une flexibilité latérale décroissante au-dessus de chacun de ces trois points : sacro-lombaire, dorsal inférieur, cervical inférieur, et une rigidité décroissante au-dessous de chacun des mêmes points.

M. Jules Guérin continuera, mardi prochain, la lecture de son mémoire.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Addition à la séance du 5 août.

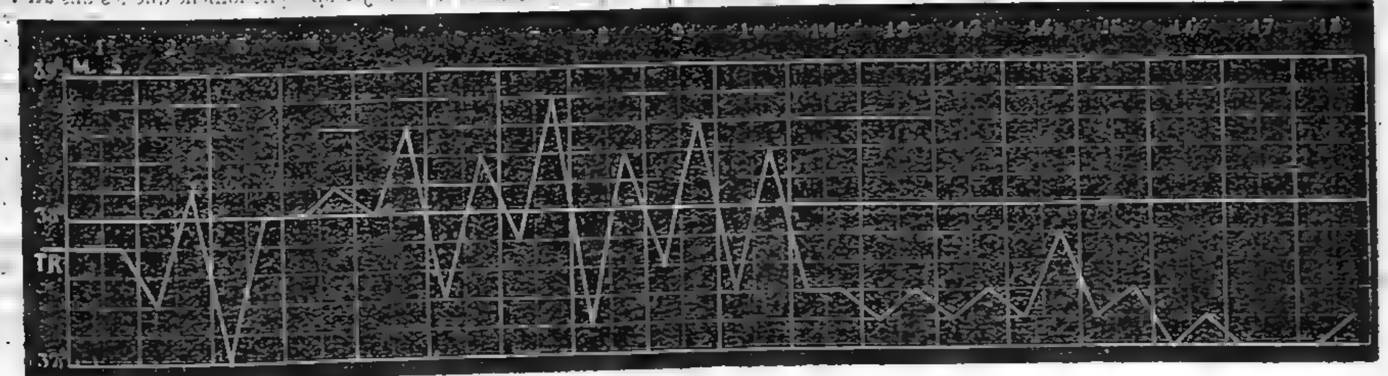
Présidence de M. Claude Bernard.

M. Magnan communique à la Société quelques faits relatifs à l'élévation de la température dans le cours de la paralysie générale, en dehors des attaques épileptiformes ou apoplectiques. Lorsque L. Meyer publia, en 1858, ses recherches thermométriques sur la paralysie générale, il insista sur le fait déjà établi, d'ailleurs, par Calmeil et Bayle, que la paralysie générale, maladie chronique fébrile, présente des temps de repos et des exacerbations, et que les périodes de manie incidente sont marquées le plus souvent par une élévation notable de la température. Ces résultats ont été depuis confirmés par les observateurs de tous les pays. Mais ce n'est pas seulement dans la forme expansive de la paralysie générale et avec l'excitation maniaque que l'élévation de température se produit ; elle se montre également dans les formes dépressives avec le délire hypochondriaque, le délire mélancolique et même la stupeur.

Deux observations choisies parmi plusieurs cas de ce genre feront mieux comprendre ces résultats cliniques. Il s'agit de deux femmes observées parallèlement dans le courant de septembre, toutes deux à la première période de la paralysie générale, aucune d'elles ne présentant de complication pectorale ni d'affection intercurrente d'aucun genre pouvant provoquer une élévation thermique ; mais, tandis que l'une, B..., était dans une agitation extrême avec un délire ambitieux très-étendu, l'autre, W..., était plongée dans la stupeur, immobile, inerte, les bras pendants, les mains froides et légèrement cyanosées ; elle ne répondait à aucune question, avalait à peine les aliments placés dans sa bouche, laissait écouler la salive et ne gardait ni les urines ni les matières fécales. Ces deux malades, offrant le contraste le plus frappant au point de vue symptomatique, ont eu presque en même temps une période exacerbante, et la température, prise deux fois par jour, à dix heures du matin et à cinq heures du soir, a donné pour B... (maniaque) 39° le soir du troisième jour, puis une légère défervescence pendant trois jours, sans que le thermomètre se soit toutefois abaissé le soir au-dessous de 38°, et enfin pendant sept jours des oscillations entre 38° et 39° centigrades. La température a repris ensuite son chiffre normal

Tracé n° 1. — Mme B.... 52 ans. Septembre 1875. Paralysie générale avec excitation maniaque.

Tracé n° 2. — Malade W...., 29 ans. Septembre 1875. Paralysie générale avec demi-stupeur.



entre 37° et 38°, comme on le voit sur le tracé n° 1. Le malade W... (stupide) a présenté du 5 au 11 septembre une période d'exacerbation avec oscillations du thermomètre entre 38° et 39° centigrades, après laquelle le thermomètre a oscillé entre 37° et 38°, chiffre normal, comme on peut s'en assurer par le tracé n° 2.

L'élévation de la température est donc indépendante de la forme du délire, la fièvre n'est pas en relation avec le caractère des manifestations symptomatiques, son origine est entièrement dans les modifications organiques qui se passent dans les centres nerveux. D'ailleurs, l'examen du cerveau dans la paralysie générale montre, à côté de la lésion fondamentale, de l'encéphalite interstitielle diffuse, les traces de lésions accessoires, manifestés principalement sur les parois des vaisseaux, et dans leur voisinage où l'on voit les produits de transsudations sanguines ou de petites hémorrhagies capillaires de date différente.

ASSOCIATION FRANÇAISE

POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES.

Congrès de Clermont.

Section des sciences médicales.

Séance du vendredi matin, 25 août.

Considérations sur les causes et les effets des dégénérescences physiques et morales dans les campagnes ; par M. Planat.

L'habitant des campagnes, dépourvu d'instruction, doit être considéré comme un mineur dont la société doit prendre soin. Les populations rurales sont envahies par le scrofule, la pellagre, l'alcoolisme et le cancer. Ces populations vivent dans des conditions hygiéniques mauvaises qui consistent en alimentation insuffisante, habitations humides et mal aérées, etc., etc. L'usage trop exclusif des pommes de terre comme aliment est une cause d'hydrémie.

La diathèse scrofuleuse est, selon l'auteur, un véritable protée pathologique dont le caractère essentiel et général est le nécrobiose.

Les causes de la pellagre sont la misère physique et morale, et particulièrement l'alimentation au maïs, cette céréale portant une mucédinée parasite qui produit une intoxication.

Quant à l'intoxication alcoolique, elle était autrefois inconnue parmi les paysans de l'Auvergne, qui ne faisaient alors que des excès de vin, mais aujourd'hui ils en sont venus aux excès d'alcool, et ils se transmettent héréditairement les maladies qui en sont la conséquence.

Fragments d'ophthalmologie ; par M. Chibret.

L'orateur mesure l'acuité visuelle par la dimension des caractères. Il a constaté que la myopie est plus fréquente chez l'homme que chez la femme, mais que chez cette dernière, elle est plus aggravante, tant à cause de la négligence à se servir de lunettes qu'à cause de l'excès de convergence qu'exigent certains travaux féminins, et aussi par l'effet des troubles nerveux de la chloro-anémie. Les remèdes à employer sont l'atropine, les ventouses sur le rachis, l'exercice, l'usage de lunettes bleues, etc.

Lorsque l'acuité visuelle vient à s'accroître, ce n'est pas également pour les deux yeux. La ménopause est une cause d'aggravation de la myopie.

Perfectionnement à l'opération de l'ectropion par la méthode d'Adams : excision triangulaire faite sur la paupière, saisie par une pince fenêtrée, réunion par une suture horizontale, puis autre suture verticale sur le bord libre de la paupière.

Pour la conservation des collyres à l'atropine, lesquels sont sujets à s'altérer, l'auteur conseille d'unir cet alcaloïde au borax.

Contribution à l'étude du goitre exophthalmique ; par M. Gagnon.

Cette maladie ne se développe ordinairement qu'après l'âge de la puberté ; elle apparaît le plus souvent entre les âges de vingt et cinquante ans. L'orateur trouve qu'elle a des rapports avec la chorée ; il cite quelques observations qui lui sont personnelles, entre autres, celle d'une jeune fillette de 12 ans, qui présenta l'exemple de la triade pathologique : palpitations cardiaques, goître, et hypertrophie oculaire. La saillie des globes oculaires était telle qu'elle ne permettait pas l'occlusion complète des paupières. Un peu plus tard apparurent les premières manifestations de la chorée, qui alla en s'augmentant. L'orateur croit que dans ces cas la chorée générale est une affection réflexe. Le traitement doit consister en digitale, bromure et arsenic.

M. Teissier a observé, comme maladies coexistantes avec le goître exophthalmique, l'hémiplégie nerveuse, ainsi que la disposition à la manie et à l'aliénation mentale ; il a remarqué aussi chez les malades une crainte excessive de la chaleur, bien que chez eux la température ne soit pas excessive (de 38 à 39).

Des ulcères et des fistules diabétiques traités par les eaux de Vichy ; par M. Verneuil, au nom de M. Cornillon.

Observations de trois sujets diabétiques atteints depuis un temps très-long de phlegmons, d'ulcérations, de plaies et de suppurations qui ne s'amélioraient pas malgré l'emploi des moyens ordinaires, et qui ont guéri, dans un délai relativement court, par un traitement aux eaux de Vichy.

M. Bourgade n'admet le traitement par les eaux alcalines que pour les diabétiques qui sont encore dans un état relativement satisfaisant. Sur les malades épuisés et cachectiques, les effets de ces eaux sont ordinairement désastreux. Dans ces cas avancés, c'est l'eau de la Bourboule qui est indiquée.

Sur les ulcères tuberculeux des gencives et des lèvres ; par M. Verneuil, au nom de M. Ledentu.

Observation d'un sujet de 33 ans, ayant eu des hémoptysies légères et portant quelques signes de tuberculisation dans les poumons. Ulcérations buccales présentant un dépôt tuberculeux dans les mailles de la muqueuse, dépôt reconnaissable à l'œil nu. Malade jugé dans un état désespéré.

M. Reclus croit que la coloration jaunâtre attribuée à un dépôt tuberculeux est due à la dégénérescence granulo-graisseuse des bourgeons charnus qui garnissent le fond de l'ulcération.

De l'examen des urines dans les affections traumatiques ; par M. Verneuil, au nom de M. Nepveu.

Observation d'un sujet ayant une blessure pénétrante du bassin par une tige de fer qui avait perforé l'uretère et la veine rénale ; il éprouva immédiatement un besoin d'uriner qui ne put être satisfait que plus tard. Il y eut ensuite émission de 100 grammes d'urine, puis un nouveau besoin sans possibilité d'émission ; le malade fut sondé et la vessie fut trouvée vide, puis encore nouvelle émission de 125 grammes d'urine. Ce sujet succomba et les lésions mentionnées plus haut furent constatées.

Un autre sujet ayant reçu un coup de tampon dans la région lombaire, éprouva immédiatement une suppression d'urine ; il fut sondé, et le cathétérisme ne donna issue qu'à une quantité insignifiante de liquide, puis le malade en rendit en quantités excessives. Les lésions consistaient en fractures de côtes avec déchirure du rein droit et finalement pneumonie traumatique. Le sujet succomba.

En résumé, dans ces cas il y a d'abord anurie, puis oligurie par suppléance. Les expériences physiologiques nous avaient appris d'avance que les choses se passaient ainsi.

M. Bourgade dit avoir observé un malade qui, à la suite d'une colique néphrétique, éprouva un accès d'anurie de cinquante heures de durée.

A propos de l'influence d'un organe pair sur son congénère, M. Franck rappelle que MM. Tholozan et Brown-Séquard ont constaté le refroidissement spontané d'une main quand l'autre était soumise à un abaissement notable de température.

Dans le cours de cette session, M. le professeur Courty a été élu président de la section des sciences médicales pour l'année 1877, et M. Verneuil a été élu délégué au conseil d'administration.

Le prochain Congrès siégera au Havre.

Henri Almès.

BIBLIOGRAPHIE.

Arbeiten aus der physiologischen Anstalt zu Leipzig. (Travaux du laboratoire de physiologie de Leipzig pendant l'année 1874. — Neuvième année) ; publiés par C. Ludwig ; — Leipzig, Hirzel, 1875.

(Suite. — Voir les nos 35 et 38.)

Des voies de transmission de la motilité et de la sensibilité dans la moelle lombaire chez le lapin ; par le docteur Woroschiloff.

Pour terminer ce qui a trait à la localisation des fibres motrices dans le cordon latéral, disons que M. Woroschiloff démontre, au moyen de sections latérales plus ou moins étendues, que les fibres destinées au pied et à la jambe occupent la partie la plus externe des cordons latéraux, et que celles qui se distribuent dans la cuisse siégent un peu plus en dedans, tout en restant en dehors d'une ligne joignant les deux cornes antérieure et postérieure.

L'auteur essaie ensuite de se rendre compte de la production de l'hyperesthésie croisée, qui, chez l'animal, se révèle par l'exagération des mouvements réflexes. Selon lui, elle ne dépend pas d'une excitabilité exagérée des parties supérieures de l'axe cérébro-spinal ; autrement l'excitation de n'importe quelle partie du corps se-

rait suivie de mouvements réflexes exagérés, tandis qu'une excitation venue des parties situées au-dessous et du côté de la lésion médullaire produit seule l'exagération des réflexes. Prenant en considération que pour que celle-ci survienne, il faut : 1° que la lésion ait détruit le tiers moyen du cordon latéral; et, 2° que le tiers moyen du cordon latéral du côté opposé soit intact (bien que la destruction de ces deux parties n'anéantisse pas la sensibilité), M. Woroschiloff pense que l'hyperesthésie peut s'expliquer, en admettant l'existence de fibres centripètes d'arrêt qui remonteraient, pour la plupart, dans le cordon latéral correspendant à la patte d'où elles viennent, tandis que les fibres destinées à mettre en jeu les actions réflexes gagneraient, pour la plupart, le cordon latéral du côté opposé.

M. Woroschiloff termine son important Mémoire en construisant (à l'aide des mensurations faites par Stilling) des courbes représentant, chez l'homme, au niveau de l'émergence de chaque racine, 1° la surface de section de ces racines; 2° celle de toutes les racines qui naissent plus bas; 3° de la substance grise; 4° celle des cordons latéraux; 5° celle des cordons antérieurs; 6° et celle des cordons postérieurs. La comparaison de ces différentes courbes montre que la surface de section des racines, aux diverses hauteurs de la moelle, correspond exactement à celle de la substance grise, d'où elles émergent, et que la surface de section des cordons latéraux, également aux diverses hauteurs, équivaut à celle de la totalité des racines qui naissent plus bas. C'est une confirmation anatomique de la conclusion à laquelle est arrivé M. Woroschiloff par la voie physiologique, à savoir que les cordons latéraux sont la voie essentielle de transmission entre la périphérie et l'encéphale (avec un relai dans la substance grise de la moelle, bien entendu).

Sur la différence entre les réflexes produits par la moelle épinière et par la moelle allongée chez le lapin; par le professeur Owsjannikow.

La différence si frappante qui existe dans les mouvements réflexes qui succèdent à l'excitation d'une patte chez un lapin, suivant qu'il a subi une hémisection ou une section complète de la partie supérieure de la région cervicale, a été le point de départ des recherches du professeur Owsjannikow.

Les animaux (lapins) étaient préparés de la manière suivante : ligature des deux carotides pour éviter l'hémorrhagie, canule dans la trachée pour la respiration artificielle, séparation de la moelle allongée d'avec les tubercules quadrijumeaux et le cervelet, puis sections méthodiques de la moelle allongée qui peuvent être faites avec une grande précision, grâce à un appareil faisant corps avec la muselière de Czermack et consistant en une plaque à dix fentes parallèles et transversales, distantes de 1 millimètre, et servant à guider le scalpel. On avait soin, dans chaque section transversale, de ménager l'artère basilaire; puis, l'animal était placé dans une caisse chauffée et la surface plantaire d'une patte excitée à l'aide du courant d'induction.

Voici maintenant les faits sur lesquels insiste M. Owsjannikow :

Des mouvements réflexes généraux, c'est-à-dire des mouvements du train postérieur succédant à l'excitation d'une des pattes antérieures, ou, réciproquement, des mouvements des membres antérieurs succédant à l'excitation d'une patte postérieure, exigent pour leur accomplissement l'intégrité de la moelle allongée; autrement on n'obtient plus que des réflexes locaux, c'est-à-dire des mouvements limités au membre excité.

Le centre des mouvements réflexes généraux se trouve donc dans la moelle allongée. Des expériences de M. Owsjannikow il résulte de plus qu'il est limité inférieurement par une ligne transversale passant à 5 millimètres au-dessus du calamus; car les réflexes généraux manquent si l'on fait une section à ce niveau. Chose étrange, ils persistent dans leur intégrité si la section est faite 1 millimètre au-dessus de la ligne que nous venons d'indiquer, c'est-à-dire à 6 millimètres au-dessus du calamus. Ce centre serait donc bien peu étendu en hauteur.

Sans avoir porté son attention spécialement sur ses rapports avec le centre respiratoire, l'auteur a eu occasion de faire quelques observations sur leurs connexions; ce dernier ne se rapprocherait pas autant du calamus; car après une section transversale à 6 millimètres laissant persister intacts les réflexes généraux, comme nous venons de le dire, les mouvements respiratoires devenaient si rares qu'il fallait pratiquer la respiration artificielle.

En terminant, M. Owsjannikow fait remarquer qu'il ne s'agit que de réflexes généraux coordonnés; car on sait que, chez des animaux intoxiqués par la strychnine, il se produit des mouvements généraux alors même que la moelle cervicale est séparée de la moelle allongée.

Sur la sommation des excitations électriques cutanées; par le docteur Stirling.

Dans les anciens travaux sur les réflexes, dit M. Stirling, on n'a pas pris en considération le temps qui s'écoule entre l'instant de l'application de l'excitant et celui où commence le mouvement. J. Mueller, qui connaissait cependant le phénomène de l'équation personnelle, pense que ce temps n'est pas mesurable, à cause de son peu de durée. « Si l'on empoisonne, dit-il, des grenouilles avec de l'opium ou avec de la noix vomique, elles deviennent si sensibles aux excitations que le plus léger attouchement produit une secousse de tout le corps. Or, il m'a été impossible de remarquer le plus petit intervalle de temps entre l'instant de l'attouchement et celui de la convulsion. » (*Handbuch*, Bd. I, p. 583. 1843.)

C'est Ed. Weber qui, le premier, constata que la production du mouvement réflexe exige un temps appréciable, et c'est à Helmholtz qu'on doit d'avoir, le premier mesuré la durée de « l'excitation latente ». Il l'estime, chez la grenouille, à 1/30 et parfois même à 1/10 de seconde, ce qui est douze fois le temps nécessaire pour la simple transmission de l'excitation par les nerfs sensibles et de l'impulsion motrice par les nerfs moteurs. La durée est plus longue lorsque la grenouille strychnisée possède un pouvoir réflexe exagéré. Exner, Wundt, Rosenthal, qui ont aussi étudié ce point, ont trouvé que partout, le temps de l'excition latente diminue avec l'intensité de l'excitant.

Dans un travail fait au laboratoire de Leipzig, M. Baxt a démontré que si l'excitation a lieu avec un acide très-dilué, le temps de l'excitation latente peut s'élever à deux minutes, et que si la proportion d'acide sulfurique contenu dans l'eau croît en proportion arithmétique, le temps décroît en proportion géométrique (1). M. Stirling s'est proposé de vérifier, au moyen d'excitation de la peau par le courant induit, les faits avancés par M. Baxt.

Les grenouilles étaient décapitées, et pour éviter l'hémorrhagie, la partie supérieure du canal vertébral était tamponnée; elles étaient suspendues; et à la partie inférieure de l'une des pattes postérieures arrivaient deux fils d'or qui reposaient sur la peau à un faible intervalle.

Avec des excitations rapprochées (cinquante par seconde), M. Stirling a trouvé que le temps de l'excitation latente est indépendant de l'intensité de l'excitant, et que ce qui variait, c'était l'intensité seulement du mouvement produit.

Avec des excitations moins rapprochées (deux à quinze par seconde), le temps de l'excitation latente est, au contraire, plus petit si l'excitant est plus fort; mais il n'y a pas une proportion inverse régulière à moins que l'on n'emploie qu'un courant très-faible.

La direction du courant a, en général, quelque influence; le temps de l'excitation latente croît si le courant est descendant, et augmente alors à mesure que l'expérience se prolonge.

En augmentant l'intervalle des excitations, l'intensité du courant restant le même, on accroît la durée de l'excitation latente; mais il ne faudrait pas croire que le réflexe arrive alors après le même nombre d'excitations : il en faut davantage. L'accroissement de l'intensité de l'excitant peut compenser l'écartement des excitations, mais pas d'une manière régulière; et quand les intervalles sont très-écartés, le courant doit parfois être si intense que l'excitabilité disparaît promptement.

En somme, avec une fréquence d'excitation convenable, les excitations peuvent s'additionner, parce qu'alors l'action excitante de chacune des excitations n'est pas annihilée par l'épuisement qui résulte de chacune d'elles.

R. Lépine.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Administration de l'Assistance publique : les nouvelles pancartes des hôpitaux. — Un incident regrettable vient de se

(1) Voir la Gazette 1874, p. 119.

produire à l'Assistance publique, et a fait trop de bruit pour que nous n'en disions pas ici un mot.

On sait qu'au pied de chaque lit d'hôpital est suspendue une feuille ou une pancarte contenant les nom et prénoms, l'âge, l'état civil, la profession, l'adresse, etc. du malade qui occupe ce lit. Ces renseignements, nécessaires à l'administration, quelquefois utiles au médecin qui pourrait toujours les trouver dans les bureaux, n'ont certes pas besoin d'être ainsi affichés ; mais l'usage a prévalu.

Or, l'administration a eu l'idée d'ajouter sur la pancarte des cases nouvelles destinées à contenir des renseignements supplémentaires indiquant quel est le culte du malade, s'il s'est confessé, s'il a reçu les sacrements, s'il désire changer de religion. Le but de l'administration paraît avoir été de faciliter l'accomplissement de leur mission aux ministres des cultes et aux dames de charité qui visitent les hôpitaux.

Mais cette carte d'affichage des sentiments intimes du malade est autrement grave que celle des renseignements qui intéressent simplement sa position sociale ; aussi un de nos honorables confrères des hôpitaux, M. Després, a-t-il cru devoir protester contre cette malheureuse innovation. Sa protestation, peu écoutée à l'Assistance publique, a été portée dans la presse, et il s'en est suivi une polémique qui a amené une réunion du Conseil de surveillance des hôpitaux.

Là M. le Directeur de l'Assistance publique a défendu la mesure qu'il a prise et paraîtrait avoir demandé un vote de blâme contre la conduite de M. Després. Mais le Conseil de surveillance ne s'est pas laissé convaincre, et la liberté de conscience des malades, à laquelle la nouvelle mesure portait une sérieuse atteinte, a rencontré de nombreux avocats. L'innovation de l'administration a donc été condamnée et, au sujet du vote de blâme demandé contre M. Després, le Conseil a décidé qu'il n'y avait pas de mesure à prendre. Il ne pouvait pas aller plus loin.

Mais la presse, qui a ses coudées plus franches, peut et doit adresser des remerciements et des félicitations à M. Després, qui, s'inspirant avant tout des intérêts moraux des malades, n'a pas craint d'entrer en lutte avec l'administration pour signaler à l'opinion publique et faire condamner une mesure qui nous reportait à une autre époque que celle où nous vivons.

Faculté de médecine de Paris. — M. Potain, professeur de pathologie médicale à la Faculté de médecine de Paris, est nommé professeur de clinique médicale à la même Faculté, en remplacement de M. Behier, décédé.

M. Petit, docteur en médecine, est chargé provisoirement des fonctions de sous-bibliothécaire à la Faculté de médecine de Paris, en remplacement de M. Ollivier, démissionnaire.

M. le docteur Lattent est nommé chef de laboratoire à l'hôpital des Cliniques, en remplacement de M. Monod, démissionnaire.

M. Duret, institué aide d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris, par arrêté en date du 4 août 1876, entrera en fonctions à dater du 1er avril 1877.

Il est créé une cinquième place d'anatomie à la Faculté de médecine de Paris.

Sont nommés chefs de clinique médicale à la Faculté de médecine de Paris :

M. Homolle, en remplacement de M. Sevestre, dont le temps d'exercice est expiré ;

M. Hanot, en remplacement de M. Ducastel, dont le temps d'exercice est expiré.

MM. Pierret et Landouzy sont nommés chefs de clinique adjoints à ladite Faculté.

M. Martel, aide de clinique, est nommé chef de clinique obstétricale à la Faculté de médecine de Paris, en remplacement de M. le docteur Pinard.

Faculté de médecine de Paris. — *Année scolaire 1876-1877.* — Les cours d'hiver de la Faculté auront lieu dans l'ordre suivant, à partir du 6 novembre :

Physique médicale, M. Gavarret. — Physique générale ; l'électricité et l'optique ; les mercredis et vendredis, à midi.

Physique biologique : Les phénomènes physiques de la phonation et de l'audition ; les lundis, à cinq heures (petit amphithéâtre).

Pathologie médicale, M. Ollivier, agrégé, chargé du cours. — Des maladies du poumon ; les lundis, mercredis et vendredis, à trois heures.

Anatomie, M. Sappey. — Le système nerveux central ; le système nerveux périphérique ; les organes des sens ; les lundis, mercredis et vendredis, à quatre heures.

Pathologie et thérapeutiques générales, M. Chauffard. — Éléments morbides communs : fièvre, fluxion, inflammation, douleur, spasme, trouble des facultés intellectuelles ; les lundis, mercredis et vendredis, à cinq heures.

Chimie médicale, M. Wurtz. — Chimie générale : Histoire chimique des métalloïdes, étude de l'air et de l'eau, des principaux acides, etc. au point de vue des applications médicales ; les jeudis et vendredis, à midi.

Chimie biologique : Étude des phénomènes chimiques de la nutrition ; sécrétions ; les mardis, à quatre heures (petit amphithéâtre).

Pathologie chirurgicale, M. Dolbeau. — Maladies des tissus et des systèmes : Tissus cellulaire, osseux, cartilagineux ; muscles, articulations ; système vasculaire (artères, veines et lymphatiques) ; les mardis, jeudis et samedis, à trois heures.

Opérations et appareils, M. Léon Le Fort. — Médecine opératoire : Thérapeutique des maladies du cou, des voies respiratoires, du thorax, de l'abdomen, des organes génito-urinaires dans les deux sexes ; hernies ; les mardis, jeudis et samedis, à quatre heures.

Histologie, M. Robin, suppléé par M. X..., agrégé. — Étude des éléments anatomiques et des humeurs (la première partie du programme imprimé du cours) ; les mardis, jeudis et samedis, à cinq heures.

Histoire de la médecine et de la chirurgie, M. Parrot. — De l'histoire de l'inflammation et de la fièvre ; les mardis, jeudis et samedis, à cinq heures.

Clinique médicale, MM. G. Sée, à l'Hôtel-Dieu ; Lasègue, à la Pitié ; Hardy, à la Charité ; Potain, à l'hôpital Necker ; tous les jours de huit heures à dix heures du matin.

Clinique chirurgicale, M. Gosselin, à la Charité ; Richet, à l'Hôtel-Dieu ; Broca, à l'hôpital des Cliniques de la Faculté ; Verneuil, à la Pitié ; tous les jours de huit heures à dix heures du matin.

Clinique d'accouchements, M. Depaul, à l'hôpital des Cliniques de la Faculté ; tous les jours, de huit heures à dix heures du matin.

Cours cliniques complémentaires.

Maladies des enfants, M. Blachez, à l'hôpital des Enfants, les lundis, jeudis et samedis, à huit heures et demie.

Ophthalmologie, M. Panas, à l'hôpital Lariboisière ; les lundis, conférence clinique et exercices ophthalmologiques, à neuf heures du matin ; les jeudis, opérations, à neuf heures.

Maladies syphilitiques, M. Fournier, à l'hôpital Saint-Louis ; les vendredis, leçon clinique, à neuf heures ; les mardis, leçon au lit des malades, à huit heures et demie.

Maladies des voies urinaires, M. Guyon, à l'hôpital Necker, les mercredis, leçon clinique et opération, à neuf heures ; les samedis, leçon au lit des malades et opérations à neuf heures.

Maladies de la peau, M. X.

École pratique.

Les exercices de dissection commenceront, à l'École pratique, le lundi 23 octobre. — M. Marc Sée, chef des travaux anatomiques, ouvrira son cours le 7 novembre. Il traitera des questions suivantes : Face, cou, tronc. (Suite du cours d'anatomie appliquée.) MM. les prosecteurs et les aides d'anatomie feront des cours à l'École pratique. Une affiche indiquera ultérieurement l'ouverture et le programme de ces cours.

Semestre d'hiver. — *Division des études.*

1re année. — Chimie médicale, physique médicale, anatomie.

2e année. — Anatomie, histologie, dissections.

3e année. — Anatomie, histologie, dissections, opérations et appareils, pathologie interne et pathologie externe, cliniques médicale et chirurgicale.

4e année. — Pathologie interne et pathologie externe, pathologie générale, exercices pratiques de médecine opératoire, cliniques médicale, chirurgicale et obstétricale.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population* (*recensement de 1872*), 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 21 septembre 1876, on a constaté 8[illegible] décès, savoir :

Variole, 4 ; rougeole, 17 ; scarlatine, 2 ; fièvre typhoïde, 61 ; érysipèle, 4 ; bronchite aiguë, 27 ; pneumonie, 32 ; dysenterie, 2 ; diarrhée cholériforme des jeunes enfants, 16 ; choléra nostras, » ; angine couenneuse, 4 ; croup, 15 ; affections puerpérales, 3 ; autres affections aiguës, 258 ; affections chroniques, 358, dont 137 dues à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 31 ; causes accidentelles, 26.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

HISTOIRE DE LA MÉDECINE

SON UTILITÉ ET SON OBJET (1).

Messieurs,

J'ai été désigné pour occuper pendant une année la chaire d'histoire de la médecine par suite du décès de M. le professeur Paul Lorain.

La Faculté m'a imposé ce devoir, je n'ai pas cru pouvoir le déserter, bien que je me sentisse indigne d'un tel honneur.

Triste et douloureux honneur, Messieurs, car, au moment où je viens occuper cette place, qui n'est pas la mienne, je ne puis m'empêcher de penser que, malgré ma présence, elle reste vide, et que celui auquel elle appartient ne reviendra pas. Ce vide, vous le ressentez comme moi, car le maître que vous avez perdu était l'un des plus aimés et des plus dignes de l'être, et je sais que je suis votre interprète quand je dis que nous tous, ses élèves, nous sommes encore sous le coup d'une profonde affliction.

J'accomplis donc un pénible devoir et j'accepte un redoutable honneur; car vous aurez toujours présent à la mémoire celui qui, avant moi, parlait dans cette chaire, et je ne pourrai obtenir de ceux qui m'écoutent un concours sympathique que si sa parole, en même temps qu'elle vous instruisait, a fait pénétrer en vous quelque chose de cette bienveillance qui était la marque de son caractère.

Sa bienveillance, beaucoup parmi vous pourraient en rendre témoignage. Les élèves, je le sais, trouvaient dans son accueil cette cordialité qui ne se borne pas à l'affabilité des paroles, qui se traduit par les conseils et par les encouragements, qui trace la voie et soutient dans les passages difficiles. Il ne m'appartient pas de retracer cette vie, qui devrait être notre modèle; un de ses collègues, M. le professeur Vulpian, un de ses élèves et de ses amis, M. le docteur Brouardel, vous ont dit ce qu'était l'homme bon et honnête, le savant consciencieux, le médecin dévoué jusqu'à la mort, le professeur enfin, qui consacrait à la préparation de son enseignement la plus grande partie du temps que ne réclamait pas son service d'hôpital.

Appelé en 1872 à la chaire d'histoire de la médecine, il prit sa place définitive dans cette Université de France, qu'il aimait tant, à laquelle il appartenait par sa naissance, par des liens nombreux de famille et d'amitié, par le labeur de toute sa vie. Il devait occuper un rang éminent dans ce vaste et puissant ensemble de corps enseignants, dont il n'ignorait pas les lacunes, mais dont il ne dissimulait pas la grandeur, dans cette Université nationale, qui reste étrangère à toutes les querelles de croyances ou de partis, qui n'a qu'un mobile: la vérité, qu'un moyen d'action: la publicité, où tous peuvent conquérir le droit de donner l'enseignement, où cet enseignement, donné au nom de tous, peut être reçu par tous.

Ce qu'a été son court enseignement de l'histoire de la médecine, vous le savez comme moi. Les recherches historiques qui ont repris faveur en France depuis quelques années ne passionnaient pas l'auditoire de la Faculté de médecine. Lorain sut cependant fixer autour de sa chaire des élèves nombreux et assidus. Ce succès tout personnel, il le dut moins à sa parole élégante et attachante qu'à l'art avec lequel il savait dégager de l'étude des écrivains anciens l'enseignement scientifique que vous veniez chercher, l'enseignement moral que vous receviez par surcroît. Merveilleusement préparé par une connaissance encyclopédique, aussi profonde qu'étendue, de la médecine contemporaine, il se plaisait à relier le passé au présent par l'étude des étapes transitoires auxquelles l'esprit humain avait dû s'arrêter avant d'arriver à la conception moderne des maladies. Dans cette marche à travers les temps, il aimait à s'arrêter pour contempler les grandes figures médicales qu'il rencontrait sur sa route. Il avait l'impartialité et l'inflexibilité de l'histoire; ne marchandant pas l'éloge au vrai talent, il ne ménageait pas ses sarcasmes à la médiocrité boursouflée, à la vanité de la fausse science; esprit discret et délicat, il se montrait impitoyable pour tout ce qui est prétentieux et vulgaire.

L'attrait de son enseignement tenait donc aux qualités de son esprit. Ce n'est pas à lui qu'on pourrait appliquer cette parole de Pline, dont je voudrais pouvoir invoquer le bénéfice: *Historia quocumque modo scripta, delectat.*

Ce n'est pas à dire, cependant, que l'histoire de la médecine ne puisse elle-même offrir de l'intérêt; des hommes éminents se sont passionnés pour cette étude. Attrayante ou non, elle est utile. On ne possède bien une science, a dit M. Wunderlich, que lorsqu'on sait comment elle s'est constituée. Cette formule est d'une vérité évidente, si l'on ne considère que la philosophie des sciences, et pour notre objet spécial, la doctrine médicale. Elle n'est pas moins exacte si l'on n'a en vue que l'étude des faits médicaux.

On ne comprenait rien aux fièvres qui règnent sur le littoral de la Grèce; les chirurgiens de la marine qui les observaient croyaient y découvrir tantôt la fièvre pernicieuse, tantôt la fièvre typhoïde; M. Littré, confrontant les descriptions modernes avec le texte d'Hippocrate, leur a rendu leur véritable nom et leur réelle signification. L'observation ultérieure lui a donné raison; ce sont les mêmes qu'Hippocrate observait dans les mêmes régions il y a plus de vingt-trois siècles, ce sont des fièvres rémittentes ou pseudo-continues.

N'a-t-on pas retrouvé dans les écrits hippocratiques l'indication des meilleurs procédés de réduction des luxations; n'est-il pas établi aujourd'hui, d'après les textes d'Antyllus, que l'opération de la cataracte était pratiquée par les anciens; et n'a-t-on pas découvert, dans le texte indien de Suçrutas, la description très-précise et très-détaillée de l'opération de la taille?

Pour ne pas multiplier ces exemples empruntés à l'antiquité, n'avons-nous pas assisté dans ces quinze dernières années à la prétendue découverte de bien des maladies signalées déjà et décrites par des auteurs modernes, assurément, mais dont la description avait passé inaperçue ou avait été oubliée? L'histoire aurait pu empêcher ces omissions, car l'histoire est de tous les temps. « Le livre qui a paru hier sera demain de son domaine », a dit excellemment Daremberg, et je pourrais ajouter: la meilleure érudition n'est pas toujours la plus ancienne.

Je le dis sans aucun esprit de dénigrement, et je m'accuserais volontiers tout le premier; nous vivons trop exclusivement dans la contemplation des productions du jour, et nous négligeons trop, je ne dirai pas l'œuvre des anciens, mais l'œuvre de nos plus proches devanciers. Les meilleures éditions de Laennec sont épuisées, et les éditeurs, qui connaissent le goût du temps, ne pensent pas à les réimprimer.

Si la médecine n'était pas une science d'observation, si la méthode pouvait être changée, on pourrait dédaigner le patrimoine légué par nos prédécesseurs et appliquer cette parole de Bacon: *Instauratio facienda est ab imis fondamentis.* Ce procédé de la table rase nous délivrerait peut-être de quelques obscurités ou de quelques erreurs; mais la médecine tomberait dans le néant, et il faudrait encore des siècles pour la reconstituer. Car les faits médicaux ne sont pas comme ceux de la chimie ou de la physique, que l'observateur peut reproduire à volonté et étudier à loisir. Nous n'en pouvons être que les spectateurs, et nous devons être prêts à les étudier quand il leur arrive de se produire. Notre richesse d'observation sera d'autant plus complète que nous négligerons moins de nous instruire à l'observation d'autrui.

Mais la méthode n'a pas changé; elle reste ce que l'a faite Hippocrate; et le dédain des *antérieurs,* comme disait Leibnitz, nous exposerait aux mêmes erreurs, aux mêmes hésitations qui ont retardé la marche de la science. On les évite mieux quand on peut profiter de l'expérience du passé. « Négliger le passé d'une science, a dit Dezeimeris, c'est tout bonnement la recommencer tous les jours. »

Je reconnais que, si les faits bien observés gardent perpétuellement leur valeur et méritent d'être reçus et transmis avec respect, les doctrines sont mobiles et soumises à un incessant travail de révision. Il est des époques où la transformation se fait avec une soudaineté qui donne à la réforme les allures d'une révolution. Ces grands progrès laissent après eux une période de désarroi propice aux mouvements de réaction. Avant de tout démolir aveuglément pour bâtir sur de nouvelles bases, il serait plus prudent de sonder l'édifice ancien pour respecter les parties solides et inébranlables qui peuvent devenir les colonnes du nouvel édifice.

Je voudrais encore vous présenter une considération; je la choisis entre beaucoup d'autres, parce qu'elle a un intérêt tout à fait

(1) Nous détachons, pour les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE, la première leçon de son cours d'histoire de la Médecine, que M. Bouchard va publier incessamment.

pratique. Il est bon, il est indispensable de posséder les faits de la médecine et de juger les doctrines. Cela ne suffit pas. Il faut au médecin l'habitude méthodique de l'examen des malades, l'habileté judicieuse à choisir les moyens de traitement, le coup d'œil et la décision, cette aptitude à mettre en œuvre d'une façon inconsciente les données d'une vaste expérience, ce que je résume en un mot : l'inspiration. Elle n'est pas la même pour tous, chacun des maîtres de la clinique a ce que j'appellerai sa manière. Ces hommes sont rares, et, si nous n'avons pas une présomptueuse confiance dans les ressources de notre propre génie, nous reconnaîtrons que nous avons tout à gagner dans la fréquentation de ces maîtres. On trouve dans les grands ateliers de peinture bon nombre d'hommes qui, abandonnés aux seules ressources de leur esprit, seraient restés des artistes médiocres, et qui dans leur commerce incessant avec un maître d'une valeur reconnue et d'une originalité réelle, sont devenus des peintres corrects et discrets, capables de traduire dans leur émouvante vérité les formes et les couleurs de la nature. N'ayons pas l'orgueil de dédaigner cet exemple. Allons emprunter leur manière à ces maîtres qui gardent à la clinique française son glorieux renom, et, si nous sommes obligés de les quitter, entretenons commerce avec les grands cliniciens du passé par la lecture de leurs livres et de leurs observations.

Messieurs, je vous ai dit les avantages de l'histoire de la médecine. N'a-t-elle pas ses inconvénients ? Sans doute sa culture excessive et exclusive pourrait nous ramener à cet état d'inertie qui a fait tomber dans le mépris les médecins du quinzième siècle, habitués à ne chercher la connaissance de la vérité qu'à la source des Grecs, des Arabes et des Romains. Mais cet inconvénient naîtrait de l'abus, et l'abus de l'érudition en médecine n'est pas à craindre de nos jours.

Je vous ai indiqué quelques-uns des avantages de l'histoire de la médecine ; je vous ai signalé un inconvénient possible ; jetons maintenant un coup d'œil sur les divers objets qui sont de son domaine.

Tout d'abord nous rencontrons l'histoire des maladies, la pathologie historique ; étude immense et qui constitue certainement la partie la plus importante de l'histoire de la médecine.

La pathologie historique, en nous faisant découvrir dans les écrivains médicaux de tous les âges des descriptions qui s'appliquent encore exactement aux affections que nous observons aujourd'hui, nous montre qu'il y a des maladies qui sont de tous les temps et de tous les lieux. Ces maladies constituent le fonds commun de la pathologie humaine ; elles sont le résultat nécessaire du conflit de l'homme avec les milieux [illegible] avec les agents généraux de la nature. Sans parler des traumatismes auxquels l'homme a été exposé partout et toujours, c'est là que nous rencontrons les maladies qui naissent sous l'influence du chaud, du froid, du sec, de l'humide. C'est là que nous trouvons aussi ces affections dont l'homme trouvera éternellement la cause et l'occasion en lui-même, celles qui résultent des passions, des excès, des écarts [illegible].

L'histoire nous montre ensuite d'autres maladies qui, sans être de tous les lieux, sont de tous les temps [illegible] ; citons, en prenant nos exemples [illegible] les [illegible] saisonnières, affections fébriles à type continu, des maladies telluriques, autres affections fébriles à type intermittent ou [illegible] continu, les maladies qu'engendre la misère, celles qui entraînent à leur suite les grandes révolutions sociales, celles qui résultent des modifications introduites dans l'alimentation ; c'est là que l'alcoolisme peut trouver sa place.

La pathologie historique nous fait voir le nombre des maladies grandissant sans cesse, et cela par une coïncidence paradoxale, à mesure que l'hygiène s'améliore et que la mortalité diminue. Mais ce nombre croissant des maladies n'est qu'une apparence. La plupart de ces maladies, qui font leur apparition successive dans la pathologie historique, ne sont pas des maladies nouvelles ; ce sont des maladies nouvellement isolées ; chaque progrès de la science permet de dégager d'autres affections avec lesquelles des analogies grossières les tenaient précédemment confondues. C'est ainsi que nous voyons apparaître les maladies du cœur, plus spécialement certaines maladies du cœur, les maladies des reins, puis tout à coup telle affection rénale qui se sépare du groupe commun ; les maladies du cerveau, les maladies de la moelle, et l'histoire enregistre en passant des noms qui marquent un progrès : Corrigan, Bright, Rostan, Duchenne. Les maladies nouvelles occupent cependant dans la pathologie historique une place importante. Quelques-uns ont voulu les nier, et cette place leur a été contestée au nom de spéculations théoriques spécieuses ; mais, en évitant de les confondre avec les maladies nouvellement isolées et les maladies nouvellement importées, l'histoire, fidèle aux exigences de la méthode expérimentale, réserve un chapitre aux maladies nouvelles. A mesure que l'homme augmente son empire sur la nature et combat avec succès les causes de destruction, de nouveaux germes de mort surgissent. Il est quelquefois l'artisan de sa ruine, et met au jour des agents délétères ; plus souvent il subit les influences inéluctables développées par le travail incessant qui s'opère à la surface de notre planète, où la puissance formative, favorable ou malfaisante, n'est pas encore éteinte.

Inversement, la pathologie historique nous fait assister à la disparition de maladies anciennes. Les unes sont seulement assoupies et se réveillent d'un sommeil qui a duré des siècles ; d'autres semblent définitivement éteintes et rien ne fait présager leur reviviscence.

Ce n'est pas tout d'établir par des documents historiques la pérennité de certaines affections, les époques de recrudescence et d'apaisement d'autres maladies ; de signaler la découverte et l'isolement d'espèces pathologiques jusque-là méconnues ; de faire assister à la succession chronologique des maladies nouvelles ; de suivre dans leurs migrations les maladies épidémiques, de remonter à leur foyer originel, de constater leur disparition, puis leur retour. L'histoire de la médecine n'a pas seulement à s'occuper des maladies qui sont le matériel de la science médicale, elle doit montrer le développement de la science elle-même, elle doit faire voir l'esprit humain aux prises avec les maladies, constatant les phénomènes pathologiques d'une manière d'abord obscure, mais avec une précision graduellement croissante, observant, étudiant, comparant, groupant ou séparant les faits suivant leurs affinités ou leurs dissemblances, s'attachant d'abord à la constatation des manifestations extérieures, pour s'élever peu à peu à la notion des espèces morbides, à la recherche de leurs origines, de leur évolution, de leurs terminaisons. A la pathologie historique, succède l'histoire de la nosographie. C'est d'abord la symptomatologie qui est instituée ; elle se perfectionne : après avoir étudié l'homme malade d'après les signes extérieurs et pour ainsi dire par la surface, elle cherche à pénétrer plus profondément, elle veut explorer les organes. Les besoins nouveaux créent des méthodes et font surgir des instruments dont la connaissance n'est autre chose que l'histoire de la technique de l'exploration. Remarquant chez des individus divers des associations de phénomènes identiques qui se succèdent dans le même ordre et subissent la même évolution, la symptomatologie arrive ainsi à constituer les espèces morbides symptomatiques et pose les bases du diagnostic. Dans les maladies, les symptômes s'associent dans un ordre et dans une succession déterminés, et les premiers symptômes de la série permettent de prédire ceux qui vont suivre ; il en est qui précèdent le retour à la santé, d'autres sont les avant-coureurs de la mort. Ainsi la symptomatologie conduit également au pronostic.

En même temps qu'il observe les malades, l'homme s'informe des conditions dans lesquelles elles ont pris naissance ; aussi la nosographie historique signale dans les temps les plus reculés les premières tentatives faites pour instituer l'étiologie.

Le pronostic et l'étiologie, messieurs, voilà la véritable gloire des anciens ; c'est une conquête à laquelle nous avons ajouté peu de chose. La médecine moderne a merveilleusement perfectionné la symptomatologie et le diagnostic, elle n'a fait pour ainsi dire que vérifier et consacrer les acquisitions anciennes dans l'étiologie et dans le pronostic des maladies.

Par contre, les modernes ont créé l'anatomie pathologique ; mais si cette connaissance plus complète des lésions qui accompagnent la maladie et qui la caractérisent spécifiquement plus encore que les symptômes, a permis tardivement de se faire une idée plus exacte des espèces morbides, l'histoire nous montre que les médecins n'ont pas attendu ce complément d'information pour tenter de s'élever à la conception de la nature des maladies. Là cesse l'observation pure, là commencent les systématisations et les théories. L'étude des modifications apportées à l'interprétation des faits médicaux, l'examen des fluctuations des doctrines, n'appartiennent plus à la nosographie historique ; mais la recherche des découvertes thérapeutiques rentre dans son domaine.

La thérapeutique, dont nous faisons le complément et comme le couronnement de la science médicale, a sans doute, à l'origine

devance de beaucoup toutes les autres branches de la science; elle a précédé même l'observation des malades. Le sentiment intime qui pousse l'homme à s'associer à la douleur d'autrui et à le porter à venir au secours de celui qui fit entendre le premier cri de souffrance. Mais que faire ? sinon invoquer la clémence des puissances supérieures, demander l'assistance des divinités [illegible], apaiser le courroux des dieux irrités. Les prières, les [illegible], les [illegible] furent les premiers essais de la thérapeutique. Ce n'est pas une supposition gratuite; ces pratiques, nous les retrouvons aujourd'hui chez tous les peuples enfants; chez ceux qui sont déchus de la civilisation, comme chez ceux qui n'ont pu encore y atteindre. Dans l'Afrique équatoriale, le peuple s'assemble autour des malades, pousse de grands cris et fait un grand vacarme [illegible] pour effrayer et mettre en fuite le fétiche qui tourmente le patient. Dans un temps où la nature était peuplée de ces esprits invisibles, où quelque puissance mystérieuse se cachait derrière tout arbre, toute plante, on pensait contraindre ces divinités inférieures à secourir le malade en l'entourant des objets qu'elles animaient. Si l'on administrait les simples, ce n'était pas pour leurs vertus médicatrices, c'était pour s'assurer l'intervention favorable du démon qui les habitait. Ces pratiques étaient parfois salutaires et les anciens du peuple savaient, par leur observation ou par la tradition, sous quelles plantes se dissimulaient les puissances bienveillantes à l'homme. Puis, lorsque les dieux commencèrent à quitter la terre, on se souvint des services rendus par ces plantes, on n'oublia pas, comme le dit Homère, celles qui apaisent les noires douleurs, on possédait les rudiments d'une matière médicale dont les éléments précieux avaient été fournis par le hasard, par l'expérimentation fortuite, par le plus grossier empirisme. A l'inverse de ce que nous essayons de faire aujourd'hui, on ne cherchait pas les indications générales du traitement; on demandait aux souvenirs des hommes, à l'expérience quelle plante réussissait [illegible] tel symptôme; il n'y avait pas de méthode en thérapeutique, il n'y avait que des remèdes. Le nombre de ces remèdes grandissait chaque jour. Aux plantes vinrent se joindre les métaux qui prirent, chez les Arabes surtout, une importance dominante. Ce n'était pas toujours le succès d'un essai empirique qui introduisait un médicament nouveau dans la thérapeutique; c'était le plus souvent quelque considération futile déduite d'attributs mythologiques ou d'analogies grossières. On se demandait si tel métal appartenait à une divinité tutélaire ou s'il présentait quelque trait de comparaison avec le symptôme dominant d'une maladie; cela dispensait de rechercher quel genre d'action il exerçait sur l'organisme. On n'étudiait pas les propriétés des médicaments, on s'informait de leurs vertus. C'est pour leurs vertus qu'on administrait les métaux ou les pierres précieuses; c'est par une puissance surnaturelle que telle pierre guérissait la stérilité, comme telle autre rendait les amants constants. Sur le nombre on rencontrait des médicaments utiles. Deux progrès ont permis de grouper ces agents confondus en un mélange incoordonné et confus, et de se guider dans leur emploi méthodique. Le premier, déduit de cette opinion naturiste que la maladie tend à la guérison, a posé en principe que le médecin doit favoriser ou provoquer les symptômes précurseurs de la guérison, s'associer à la *natura medicatrix*; de là les indications naturelles. L'autre, plus récent, a introduit dans la science l'étude de l'action physiologique des médicaments. La thérapeutique moderne, toujours en quête de nouveaux moyens de traitement, a gardé une bonne part des acquisitions de l'empirisme ancien; elle a dû faire table rase d'un bien plus grand nombre de remèdes, de pratiques, de recettes, de maximes, d'opérations légués par l'antiquité.

L'hygiène qui dérive d'une double source, la physiologie et l'étiologie, est contemporaine de l'étude des causes de maladies; je dirais avec plus de vérité qu'elle est née de la terreur plutôt que de la connaissance des maladies. Elle a été un art avant d'être une science. Elle nous a légué des pratiques qui remontent aux temps préhistoriques. En Égypte et dans tout l'Orient, l'hygiène était une partie du culte religieux; les injonctions sacerdotales imposaient au peuple et introduisaient dans les mœurs des coutumes dont on a pu oublier la signification originelle, mais qui, au début, n'avaient pas d'autre but que de préserver l'homme des maladies. Avec les Grecs, l'hygiène est devenue une science que le moyen-âge a codifiée.

Ce que le passé a accumulé de faits est énorme, et la nosographie historique nous montre qu'il a légué à la médecine moderne une bonne part de ses acquisitions : car ce qui est basé sur l'observation est impérissable. Mais les anciens ne se sont pas contentés d'observer; ils ont voulu, comme je le disais tout à l'heure, s'élever à la conception de la nature des maladies; ils n'ont pas su résister à la tentation de former des systématisations prématurées. L'histoire des doctrines médicales est cette partie de l'histoire de la médecine qui nous montre la fragilité des [illegible] et les successions des [illegible].

Si les faits sont restés inébranlables, toutes les théories se sont écroulées. Il était fatal; [illegible] la physiologie n'existait pas, les sciences physiques étaient dans l'enfance. Il ne nous convient pas, à nous qui [illegible] si souvent à la séduction des systèmes, de nous montrer trop sévères pour ces tentatives intempestives. Nous ne pouvons apprécier avec impartialité ces efforts [illegible] qu'en nous transportant dans le milieu intellectuel du temps; aussi l'histoire des doctrines doit-elle tenir compte des rapports de la médecine avec l'ensemble des sciences.

Tous ces travaux d'observation ou de spéculation, grâce auxquels l'édifice de la médecine a été lentement élevé, ne sont pas l'œuvre d'hommes isolés. Toutes les découvertes sont solidaires; chaque progrès en prépare un autre. Tout homme vaut par lui-même, assurément; mais sa valeur est petite si on l'isole de ses devanciers. Le développement des connaissances humaines est un acheminement; chaque vérité démontrée a sa filiation. La science suppose donc une tradition et des moyens d'enseignement. L'histoire des institutions pour la recherche, pour l'enseignement, pour l'enregistrement des choses médicales n'est pas l'une des branches les moins curieuses de l'histoire de la médecine; elle nous fait pénétrer dans l'organisation [illegible] et dans le fonctionnement des temples où les mystères de la médecine sacerdotale, étaient religieusement conservés, discrètement révélés aux initiés, appliqués aux malades, des écoles laïques qui, plus tard, répandirent d'une main moins avare les secrets de l'art de guérir, des gymnases où [illegible] appliquaient à la cure des maladies chroniques, des hôpitaux, des amphithéâtres, des laboratoires, des académies, des bibliothèques, des musées. Chacun de ces établissements a son histoire, souvent obscure, parfois glorieuse.

L'histoire de la médecine se préoccupe aussi des médecins. Elle recherche leur condition dans les diverses sociétés; elle indique leurs relations avec l'État et nous fait assister aux origines et au développement de l'hygiène sociale et de la médecine légale, ces deux branches de ce qu'on a si justement nommé la médecine publique. Elle les suit également dans leurs relations avec le monde et avec les malades, dans leurs rapports entre eux, et nous montre ainsi les vicissitudes de la situation médicale.

Dans cette étude rétrospective des variations de la condition faite aux hommes de notre profession, l'histoire ne peut se dispenser d'isoler les personnalités marquantes; elle accumule ainsi les éléments de la biographie médicale.

L'histoire de la médecine comporte enfin une partie technique; c'est l'art de retrouver les éléments de la science, de vérifier les citations, de contrôler les textes, c'est la bibliographie médicale.

Est-ce là toute l'histoire de la médecine ? Non, messieurs, car je n'ai montré dans cette longue énumération que les efforts croissants de l'esprit humain aux prises avec la maladie. La médecine, telle que nous la comprenons tous, est une science plus vaste; elle ne se désintéresse pas de la connaissance de l'homme sain. Elle fait aujourd'hui de la science de l'homme à l'état normal la base de ses recherches pathologiques. Ce premier rang qu'elles auraient dû tenir dans le développement de la médecine, l'anatomie et la physiologie ne l'ont conquis que tardivement. Il était fatal qu'il fallût courir au plus pressé; les cris du malade sollicitaient l'intervention même ignorante du médecin; avec des armes dont il soupçonnait à peine la valeur, il lui fallait combattre la mort ou réduire la douleur. Il eut plus tard le loisir de dérober à la pratique un temps qu'il put consacrer à l'étude; la pathologie devait être sa première préoccupation; mais il ne tarda pas à comprendre que c'était vanité de disserter sur les dérangements d'un organisme dont il ignorait la structure; il voulut savoir ce qui était sous la peau, ce qui souffrait, ce qui devenait malade. Curiosité bien naturelle, bien légitime et qui s'inspirait d'un haut sentiment humanitaire; curiosité bien difficile à satisfaire, cependant, car elle exigeait l'examen du cadavre, et le cadavre était impur.

Avant d'être, ce qu'elle est pour nous, le terme naturel de l'existence, la mort avait un caractère solennel, auguste, mystérieux; une terreur religieuse protégeait la dépouille de l'homme qui avait vécu; un regard était une profanation. Vous avez dû vaincre un

mouvement de dégoût le jour où vous avez pour la première fois plongé le scalpel dans un cadavre; vous avez ressenti la répugnance de Bossuet pour cette corruption *qui n'a de nom dans aucune langue;* les premiers anatomistes ont triomphé d'un réel sentiment d'horreur. Il faut glorifier ces audacieux, forts contre eux-mêmes et forts contre un préjugé populaire qui est encore vivace, contre une loi religieuse qui ne demanderait qu'à s'affirmer de nouveau. La pratique de l'anatomie exposait aux derniers supplices; la dissection était une témérité héroïque dans un temps où l'on punissait de la peine capitale les généraux qui avaient laissé des corps sans sépulture. On ne pouvait pourtant pas se contenter des renseignements anatomiques que pouvaient fournir le bourreau ou le sacrificateur; les inductions tirées de l'examen des entrailles d'animaux ne pouvaient satisfaire. Il est douteux, cependant, que les premiers anatomistes aient eu d'autres moyens d'information; Aristote pas plus qu'Hippocrate n'avaient ouvert aucun cadavre humain. C'est à l'école d'Alexandrie que fut instituée pour la première fois l'anatomie humaine; c'est là qu'Erasistrate et Hérophile firent leurs découvertes. La science salue ces grands noms que l'humanité doit peut-être flétrir. Il est à craindre, en effet, que la science anatomique ait eu des origines odieuses. A cette cour des Ptolémées, vicieuse et raffinée, où la cruauté s'alliait au goût des lettres et des sciences, des hommes vivants auraient été livrés aux dissections. Celse l'affirme et nomme cette science un brigandage; Tertullien dit qu'Hérophile était un bourreau, ennemi de l'homme pour le connaître. On voudrait pouvoir arracher ces premières pages de l'histoire d'une science dévouée au soulagement des souffrances humaines. L'histoire impassible doit les maintenir; elle doit même atténuer la réprobation qui s'attache à la mémoire de ces savants. Ce n'est pas à notre niveau moral qu'il convient de les mesurer; on ne juge les hommes avec équité qu'en se transportant dans le milieu où ils vivaient, en tenant compte de l'atmosphère d'idées et de sentiments où ils respiraient. Or, cette époque affichait le plus souverain mépris pour la vie de l'homme et pour sa souffrance; toutes les classes de la société se pressaient aux luttes sanglantes des gladiateurs, toutes prenaient plaisir aux exhibitions de captifs qu'on livrait aux bêtes. Nous pouvons déplorer la lenteur avec laquelle les vérités morales se dégagent du sourd travail de l'humanité; nous hésiterons peut-être à flétrir ces Orientaux, ces païens, quand nous Occidentaux, nous chrétiens, nous avons la même lèpre à dissimuler. Fallope raconte très-simplement qu'il empoisonna à diverses reprises et jusqu'à ce que mort s'en suivit un malheureux que le grand-duc de Toscane lui avait livré pour cet usage. Fallope à son tour trouvera grâce devant l'histoire : car il vivait dans un temps où, du consentement unanime, la torture était le moyen le plus naturel d'information judiciaire. Vous tiendrez compte aussi, dans votre jugement, de l'enivrement que causent les découvertes et du mépris de la vie auquel devaient arriver des hommes qui jouaient leur tête quand ils se livraient à la dissection des cadavres; qui, contraints par le préjugé populaire et par les lois, étaient obligés d'acheter la complicité de malfaiteurs, des *hommes de la résurrection*, pour faire déterrer, la nuit, les morts dans les cimetières. Enfin l'opiniâtreté des savants, leurs audaces ténébreuses ou sereines, aidées par le progrès des mœurs, affranchirent l'anatomie des entraves du préjugé. Après un travail de révision qui confirma les découvertes anciennes et réforma nombre d'erreurs, on put faire l'inventaire complet, la description minutieuse de tout ce que le doigt peut toucher, de tout ce que l'œil peut contempler dans le corps de l'homme. On voulut aller plus loin : le microscope et la chimie nous disent aujourd'hui de quelles particules sont constitués tous les tissus et quelles substances composent ces particules.

Que vous dirais-je, si je voulais aborder l'examen du développement historique de la physiologie : mais aussi que ne vous dirais-je pas? Où la placer dans l'ensemble des sciences médicales, et quel rang lui assigner? Si j'hésite, ce n'est pas que je redoute de m'expliquer sur un sujet qui a divisé les plus grands médecins de ce siècle et que je craigne de prendre parti. Si quelques savants voulaient aujourd'hui faire table rase de toutes les connaissances médicales et réédifier la médecine sur de nouvelles bases, ils n'hésiteraient certainement pas à faire ce que nous faisons, d'ailleurs, dans nos écoles; ils étudieraient d'abord la structure et le fonctionnement de l'organisme à l'état normal, ils feraient de l'anatomie et de la physiologie les premières assises de la science nouvelle. Ils étudieraient ensuite les effets de détail et d'ensemble qui résultent de chaque perturbation de la machine humaine. Ils pourraient peut-être inventer quelques maladies et reconstituer, grâce à leur connaissance du mécanisme normal, quelques déviations pathologiques; le groupe des traumatismes leur réserverait, sans doute, quelques succès. Ils n'iraient pas bien loin avec cette méthode. En tous cas, ils auraient toujours besoin du contrôle de l'observation pour valider leurs déductions théoriques, et le plus souvent l'observation, faisant surgir quelque fait imprévu, poserait les problèmes au lieu de se borner à vérifier les solutions. Ils devraient bientôt revenir à la méthode antique et traditionnelle de la constatation sans parti pris des phénomènes pathologiques, et s'efforceraient ensuite, comme nous faisons, d'interpréter scientifiquement ces phénomènes à l'aide de la physiologie. Elle ne leur fournirait pas toujours une explication suffisante : car la maladie n'est pas tout entière contenue en puissance dans les propriétés normales des parties vivantes; la maladie suppose souvent un élément étranger et dominant, l'élément pathologique, dont les effets, étudiés par la médecine scientifique, ne sont plus du ressort de la physiologie, bien que cette étude s'accomplisse à l'aide de procédés empruntés à la physiologie. Donc, si la physiologie est aujourd'hui et doit rester la base des connaissances médicales, si les fonctions normales doivent être étudiées avant les actes morbides, il serait téméraire de dire que la physiologie contient en puissance toute la pathologie et que la pathologie peut être déduite de la physiologie. La pathologie reste autonome; elle se constitue par le lent travail de l'observation pure; mais quand elle prétend interpréter les faits, elle appelle à son aide la physiologie, et cette union profite également aux deux sciences. De même la physique a pu se constituer et se développer comme science d'observation, sans rien emprunter à la mécanique, jusqu'au jour où elle a voulu fournir l'explication systématique des phénomènes. La médecine entre dans cette période où elle ne saurait répudier l'alliance de la physiologie. Cette alliance marque une époque nouvelle dans l'histoire de la médecine; car la physiologie positive est née d'hier.

Comme je vous le disais tout à l'heure, en parlant de l'anatomie, la physiologie n'a pu se développer que tardivement; elle est nécessairement plus récente que l'anatomie dont elle n'est pour ainsi dire que la mise en œuvre. Elle a assurément quelques origines lointaines; mais elle ne s'est constituée en corps de science que dans les temps modernes; Harvey et Lavoisier sont les deux grands noms qui marquent le début de son épanouissement. La médecine a donc dû pendant bien des siècles rester privée de ses lumières; vous ne supposez pas, cependant, qu'elle a résisté pendant si longtemps à l'invincible tentation d'expliquer les phénomènes qu'elle constatait; seulement, à défaut d'une physiologie positive, elle s'est créé une physiologie imaginaire, qu'elle a modifiée suivant ses besoins et aussi suivant la tournure philosophique des différentes époques. Il y aurait abus à faire rentrer ces conceptions fantaisistes dans l'histoire de la science physiologique.

Messieurs, j'ai terminé le dénombrement des divers objets qui sont du domaine de la science à l'enseignement de laquelle cette chaire est consacrée. Pathologie historique, nosographie historique, histoire des doctrines, histoire de l'anatomie et de la physiologie, histoire des institutions, histoire de la situation médicale, biographie médicale, bibliographie médicale, tels sont les éléments dont se compose l'histoire de la médecine. Pour remplir cet immense programme, une existence suffirait à peine, et il faudrait une étendue de connaissances que bien peu seraient capables d'acquérir par le labeur de toute la vie. Un homme existe, pourtant, qu'un tel travail n'aurait pas effrayé et dont la science est à la hauteur d'une pareille tâche. Je puis le citer sans offenser la mémoire d'aucun des anciens titulaires de cette chaire, sans offusquer aucun de leurs successeurs. Également versé dans l'intelligence des lettres mortes et dans la connaissance des littératures modernes, n'ignorant aucune des sciences dont il a montré l'enchaînement hiérarchique, il a pris au mouvement de la médecine contemporaine une part importante et consacré à l'étude de la médecine ancienne des travaux qui l'ont placé au premier rang parmi les érudits. Messieurs, vous avez nommé M. Littré. Dans cette chaire qui semblait lui être destinée, je n'ai aucune confusion à vous dire que je n'aborderai pas tant de sujets divers. Je me limiterai à quelques points de pathologie historique et d'histoire des doctrines; mon programme, d'ailleurs, est tout tracé, car je reprends celui que Lorain se proposait de remplir. Il vous avait annoncé, pour cette année, l'histoire des maladies épidémiques et contagieuses, et pensait aborder en premier lieu l'histoire de la syphilis. Aux considérations si inté-

-mosques auxquelles la syphilis peut donner lieu pour l'historien et pour le critique, je joindrai les documents historiques relatifs aux autres maladies vénériennes, soit à ces maladies éteintes qui ont affligé l'antiquité, soit aux maladies que nous observons encore aujourd'hui.

Ch. Bouchard,
Agrégé de la Faculté.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

Faits relatifs à l'étude des localisations cérébrales ; observations communiquées à la Société de Biologie par M. A. Pitres.

(Suite. — Voir le numéro précédent.)

Hémiplégie droite avec contracture primitive et hémianesthésie temporaire. Foyer ocreux sous-épendymaire siégeant dans la couche optique gauche au voisinage immédiat des fibres postérieures de la capsule interne.

Ey... (Marie), âgée de 67 ans, a été admise à la Salpêtrière pour des rhumatismes chroniques. Le 9 novembre 1873, à six heures du matin, elle fut prise tout à coup d'une violente céphalalgie, et elle ressentit des fourmillements dans le côté droit de la figure et dans le membre supérieur droit. On lui fit boire du café et de l'eau de mélisse qu'elle vomit presque aussitôt. On la transporta alors à l'infirmerie où elle fut placée dans le service de M. Charcot (salle Saint-Alexandre, nº 24).

Le 9 nov. 1873. La malade n'a pas perdu connaissance ; elle fait avec exactitude le récit de ce qui lui est arrivé ; elle parle sans difficultés, et présente même un peu d'excitation et de loquacité qui nuisent à la précision de ses réponses. Elle se plaint d'une céphalalgie pénible dont elle rapporte le siége à la région pariétale gauche. Le pouls est régulier, rapide ; les battements du cœur sont sourds, tumultueux ; le premier bruit est légèrement prolongé.

Il existe une hémiplégie incomplète du côté droit. Le sillon naso-labial droit est légèrement effacé, et la moitié droite du visage est moins mobile que la gauche. La langue est déviée vers la droite. La tête et les yeux peuvent être dirigés aussi facilement d'un côté que de l'autre ; pas de déviation conjuguée.

Le membre supérieur droit est légèrement contracturé ; la malade peut cependant le soulever de 10 à 15 centimètres au-dessus du lit. Elle peut aussi fléchir et étendre volontairement le membre inférieur droit, mais ce membre lui semble beaucoup plus lourd que celui du côté opposé.

La sensibilité, parfaitement conservée dans tout le côté gauche du corps, présente dans le côté droit des modifications très-importantes. Si l'on touche la conjonctive droite avec la tête d'une épingle, on ne provoque aucun mouvement réflexe, et la malade affirme qu'elle ne sent rien : il en est de même si l'on vient à chatouiller la narine droite, ou à placer sous elle un flacon d'éther ou d'ammoniaque. Sur le côté droit du cou et de la face, le pincement énergique, les piqûres profondes ne déterminent aucune douleur, et ne donnent lieu qu'à des sensations de contact. Si l'on pince très-énergiquement le membre supérieur droit, dans un point quelconque de son étendue, la malade n'accuse qu'une vague sensation de contact. Au membre inférieur droit, la sensibilité est très-émoussée ; cependant la malade perçoit un peu les piqûres profondes. Le chatouillement de la plante du pied, prolongé pendant quelques instants, produit une sorte de frémissement musculaire qui se manifeste surtout dans les muscles de la cuisse. Le contact d'un vase froid (pot à tisane en étain) n'est perçu sur aucun point de la moitié droite du corps.

Le 11 novembre. Même aspect de la face et même parésie, avec rigidité du membre supérieur droit. Le membre inférieur droit présente lui aussi un peu de rigidité : quand on veut fléchir la jambe sur la cuisse, on éprouve une résistance notable, et la malade se plaint qu'on lui fait mal. Le pincement énergique, ou la piqûre sur la moitié droite du tronc, du cou, de la face et sur le membre supérieur droit, ne sont pas perçus du tout. Si l'on pince fortement la cuisse, la jambe ou le pied droits, la malade éprouve, après un léger retard, une sensation douloureuse obscure, dont elle ne peut déterminer ni le siége exact ni la nature.

Le 15 novembre. La céphalalgie persiste ; la loquacité a diminué ; l'état général est bon ; pas d'eschares. La paralysie du membre inférieur droit est en voie d'amélioration ; la malade peut fléchir et étendre ce membre avec moins de difficultés que les jours précédents. Le membre supérieur est toujours dans le même état ; les troubles de la sensibilité se dissipent assez rapidement. Aujourd'hui, le contact du doigt, le choc, le pincement, les piqûres sont perçus presque partout, mais avec un léger retard et souvent avec des erreurs de lieu. Ainsi, si l'on pince la malade sur le ventre, elle rapporte la douleur à la cuisse. De plus, elle ne peut pas distinguer la nature de l'excitation, soit qu'on la pince ou qu'on la pique ; elle ressent une douleur identique et dont elle ne peut pas reconnaître la cause. Sur les membres, le simple contact est perçu sous forme d'un frôlement ou d'un léger frissonnement. La sensibilité à la température est totalement abolie dans toute la moitié du corps ; la malade ne distingue pas le contact d'un corps chaud d'avec celui d'un corps froid.

Le 17 novembre. Il existe depuis hier des fourmillements et des douleurs spontanées dans les membres du côté droit et dans la moitié droite de la face. L'impotence motrice a notablement diminué : la malade peut sans difficultés élever, fléchir et étendre le membre inférieur droit ; elle remue aussi plus facilement le membre supérieur du même côté, et peut même exercer avec la main une légère pression. L'application sur la moitié droite du visage, du tronc ou des membres, ou sur les membres du côté droit, d'un pot à tisane rempli d'eau glacée ou d'eau bouillante, détermine invariablement une sensation vive de piqûre.

Le 22 novembre. La paralysie faciale a presque totalement disparu. Le membre supérieur droit est dans la demi-flexion ; il y a un peu de rigidité des articulations des doigts et du coude, et quand on veut imprimer des mouvements à ces parties, la malade accuse de vives souffrances. Le membre inférieur droit est aussi un peu fléchi, et il existe une raideur notable du genou. Les troubles de la sensibilité ont peu varié : la thermo-anesthésie persiste avec les mêmes caractères. Le simple contact, le pincement, le chatouillement, les piqûres provoquent une sensation douloureuse, toujours la même, que la malade compare à un pincement. L'état général est assez bon ; sur la fesse droite existe une plaque érythémateuse de 5 centimètres de diamètre, au centre de laquelle on trouve une légère excoriation.

Le 1er décembre. La contracture des membres paralysés s'accentue de plus en plus. Au membre supérieur l'avant-bras est fléchi sur le bras, et les doigts sont fermés dans la paume de la main. Au membre inférieur, la jambe est fortement fléchie sur la cuisse et la rigidité y est relativement plus forte qu'au membre supérieur. La malade peut exécuter quelques mouvements volontaires, mais elle est gênée par la contracture. Elle déplace l'aiguille d'un dynamomètre de 15 divisions avec la main droite et de 60 avec la main gauche. Les mouvements provoqués sont toujours douloureux.

Les troubles de la sensibilité se sont notablement amendés. Sur la moitié droite de la face, la malade perçoit sans retard ni erreurs de lieu le contact, la piqûre, le pincement, etc., et distingue nettement la nature de l'excitation. L'application d'un vase chaud ou d'un vase froid donne lieu à une sensation uniforme de brûlure. Les couleurs sont bien appréciées des deux yeux. Le tic-tac d'une montre est perçu d'aussi loin à droite qu'à gauche. Le tabac et les vapeurs d'ammoniaque déterminent les mêmes sensations dans les deux narines.

Sur la face postérieure du tronc, la sensibilité est revenue dans tous ses modes ; sur la face antérieure, le froid et le chaud ne sont pas perçus.

Au membre supérieur la sensibilité au contact est encore obtuse ; le pincement, la piqûre ne sont perçus qu'après un retard et avec des erreurs de lieu. Si on pique un des doigts de la main droite, la malade sent une piqûre, mais elle ne peut dire exactement quel est le doigt qui a été piqué. Si l'on applique sur l'avant-bras ou la main un vase froid, la malade dit qu'on la pince. Au membre inférieur les sensibilités au contact, au chatouillement, au pincement, au froid, etc., sont bien revenues.

L'état général est bon ; l'exulcération du siége est en voie de guérison. Les facultés intellectuelles ne sont pas notablement affaiblies ; la mémoire est conservée ; la céphalalgie a disparu.

Pendant le cours de l'année 1874, les derniers troubles de la sensibilité se sont dissipés, mais la contracture des membres du côté droit s'est accusée de plus en plus. En 1875, la malade s'est affaiblie ; elle est devenue démente et gâteuse, et elle est morte le 2 janvier 1876.

Autopsie. — Le cœur est ferme ; le myocarde est assez fortement coloré (285 grammes). Les valvules mitrale et tricuspide sont un peu épaissies et présentent une coloration blanchâtre et opaque. Il existe à la base des sigmoïdes aortiques un léger bourrelet induré. Les poumons sont sains. Le foie ne présente rien d'anormal. Le rein droit a son volume habituel : il se décortique facilement ; à la coupe, ses deux substances paraissent saines.

Dans le rein gauche, on trouve une pyélite suppurée avec épaississement notable de la muqueuse, des calices et du bassinet et atrophie de la substance rénale. Pas de calculs.

Encéphale. Les artères de l'hexagone de Willis sont peu athéromateuses. La pyramide antérieure du côté gauche est plus petite que la droite, mais ne présente pas de coloration anormale ; la protubérance n'est pas déformée ; on ne remarque ni atrophie, ni altération de la coloration des pédoncules cérébraux. Le cervelet paraît complétement normal. L'hémisphère cérébral gauche pèse 20 grammes de moins que le droit. En l'examinant par sa face interne, après avoir ouvert la cavité du ventricule latéral, on remarque que la couche optique présente, à l'union de son tiers postérieur avec son tiers moyen, une dépression

[illegible]

Nous avons tenu à rapporter avec quelques détails le résumé des observations qui ont été faites [illegible] de la sensibilité dans les parties [illegible] en dégageant l'observation [illegible] d'une grande simplicité : une femme est frappée, sans prodromes et sans perte de connaissance, d'une hémiplégie [illegible], avec contracture primitive et hémianesthésie du côté paralysé. La contracture primitive [illegible] la contracture [illegible] Au contraire, l'hémianesthésie se dissipe [illegible] [illegible]

Cet ensemble de symptômes permit à M. [illegible] des les premiers jours de la maladie, un diagnostic extrêmement [illegible] [illegible]

Petit foyer hémorrhagique sous-épendymaire, siégeant au voisinage du tiers postérieur de la capsule interne, et situé soit dans [illegible] soit dans la couche optique [illegible]

[illegible]

[illegible] étant [illegible] affirmer que la lésion devait [illegible]

[illegible] qui ne voient dans ses réactions pathologiques qu'une [illegible] confusion? [illegible] à leurs jeunes animaux [illegible] nourriture [illegible] ce dernier, parce qu'elle est infiniment moins [illegible]

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX FRANÇAIS.

[illegible] CONSÉCUTIVE À LA FIÈVRE TYPHOÏDE.

M. Calmette [illegible] l'hémianesthésie consécutive à la fièvre typhoïde [illegible] est parvenu à l'âge adulte. Mais [illegible] les signes classiques d'une fièvre typhoïde [illegible] de l'appareil sensi[illegible] légère hémiplégie du [illegible] droit; [illegible]

[illegible] tout le côté droit [illegible]

M. Calmette termine par les conclusions suivantes :

1° L'hémianesthésie consécutive à la dothiénentérie est un phénomène [illegible] que l'on peut assimiler aux autres troubles du système nerveux observés au début de la convalescence.

2° Les troubles correspondent souvent à des altérations portant sur les centres nerveux, moelle épinière et encéphale.

3° Ces altérations peuvent être congestives, inflammatoires et hémorrhagiques. (UNION MÉDICALE.)

DES CONDITIONS DE SUCCÈS DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE DANS L'OCCLUSION INTESTINALE.

M. Le Dentu étudie les conditions de succès que présente l'intervention du chirurgien dans l'étranglement interne. Il énumère d'abord les moyens médicaux à employer pour vaincre l'étranglement, tels que le cathétérisme du côlon toutes les fois que le gros intestin est [illegible] le siège des accidents ; les purgatifs dans quelques cas seulement ; l'opium presque toujours à doses variables ; les applications de glace et des lavements glacés ; les émissions [illegible] [illegible] quelconque. Dans tous les cas, les lavements forcés ou les insufflations d'air [illegible] doit être essayée [illegible] opération.

Puis, si ces moyens échouent, l'intervention chirurgicale devient nécessaire. M. Le Dentu résume ainsi les conditions qui constituent l'opportunité de cette intervention :

[illegible] à marche lente et [illegible]

Les moyens [illegible] que les opérations réussissent en général [illegible]

Il n'est pas douteux que les opérations hâtives ne donnent de meilleurs résultats que les opérations trop tardives. Chez les enfants [illegible] les accidents ont une marche [illegible]

L'intervention est [illegible] chez l'adulte, quand [illegible] du système nerveux [illegible]

Il faut, pour la découvrir dans les cas insidieux, [illegible] à la recherche des particularités indiquées plus haut [illegible] du pouls, fréquence des respirations, [illegible] température, refroidissement, cyanose des extrémités, symptômes que M. Gubler [illegible] afin d'exprimer leur relation étroite avec les lésions des organes tapissés par le péritoine, et du reste leur indépendance par rapport à la phlegmasie péritonéale dans un grand nombre de cas.

Quant au choix de l'opération, M. Le Dentu montre :

1° Que la réunion d'un certain nombre de signes peut bien parfois justifier l'intervention de la chirurgie dans le sens de la gastrotomie ou de l'entérotomie ;

2° [illegible] la gastrotomie [illegible] à tous les cas où [illegible] est indiquée ;

3° Que, sauf quelques réserves relatives à la colotomie lombaire [illegible] de l'intestin le plus [illegible] de l'obstacle [illegible] à suivre. (JOURNAL DE THÉRAPEUTIQUE, juillet-août 187[illegible].)

DEUX OBSERVATIONS DE CARIE DU LARYNX.

MM. Cartier et Masson, internes des hôpitaux de Saint-Étienne, rapportent deux observations de carie du larynx.

Dans la première, il s'agit d'une carie du larynx, accompagnée de communication de l'œsophage et de la trachée et déterminée par une canule laissée à demeure pendant six ans, après une opération de trachéotomie, chez un individu de [illegible] ans. La trachéotomie fut faite en 1870. Peu de temps après, il rejetait par la bouche des cartilages du larynx cariés. La santé se rétablit jusqu'en 1876. Lorsqu'on s'aperçut que des aliments sortaient de sa canule au moment de la déglutition, au laryngoscope, on vit sur la paroi postérieure de la trachée un point ulcéré par lequel il était possible d'introduire un stylet dans l'œsophage. Bien qu'il fût alimenté par la sonde œsophagienne, le malade mourut le 10 juin. A l'*autopsie*, on trouva une large communication entre la trachée et l'œsophage : la perforation commence au niveau du point qui devait être en contact avec le bout terminal de la canule et se prolonge en bas; elle est ovalaire, et son grand diamètre mesure cinq centimètres. Tout autour existent d'autres points ulcérés, dont quelques-uns communiquent avec l'œsophage. La muqueuse est très-[illegible] et ne permet pas de distinguer ce qui reste des cordes vocales inférieures; la corde vocale supérieure droite est remarquable par son développement exagéré : elle remplit en quelque sorte la cavité du larynx. Les ganglions bronchiques sont très-volumineux, et l'aspect du poumon rappelle tout à fait celui de l'encombrement charbonneux.

La seconde observation se rapporte à une fille de 28 ans, affectée d'une extinction de voix accompagnée d'une dyspnée très-pénible et de toux. Soumise d'abord au traitement par l'iodure de potassium, au bout d'un mois les accidents s'aggravèrent, la dyspnée augmenta et la malade mourut presque subitement sans qu'on fît la trachéotomie. A l'*autopsie*, on trouva un œdème assez marqué des parties molles, mais sur le côté gauche, au niveau du cartilage cricoïde, et dans le ventricule, siége une ulcération profonde, de la largeur d'une pièce de cinquante centimes, qui a détruit la corde vocale inférieure, et au fond de laquelle on sent le cartilage ossifié, c'est-à-dire à la première période de la carie. Du côté droit, les mêmes désordres étaient en voie de se produire, mais les altérations étaient bien moindres, quoique parfaitement visibles. (*Lyon Médical.*)

Ovariotomie; constriction par le pédicule.

Le docteur Prewitt (de Saint-Louis) rapporte l'observation suivante :

Une femme de 39 ans, mère de six enfants, chez laquelle on constata la présence d'une tumeur abdominale immédiatement après un accouchement normal en 1864, fut ponctionnée trois mois plus tard, et l'opération a été renouvelée trois fois à deux ou trois années d'intervalle. La malade éprouvait une grande amélioration après chaque ponction, mais l'émaciation et les autres troubles de la santé générale apparaissaient de nouveau à mesure que le liquide se reproduisait. Elle fut encore délivrée d'un enfant à terme et bien portant au mois de novembre 1866 et eut un avortement de quatre mois en octobre 1874.

L'ovariotomie fut pratiquée le 11 octobre 1875. L'énucléation ayant été tentée sans succès, le chirurgien fit la ligature et le pédicule fut constitué par le péritoine, le tissu aréolaire et les vaisseaux. La guérison marcha assez rapidement et était à peu près complète au bout de vingt-trois jours, mais la plaie abdominale n'était pas encore cicatrisée le 20 janvier 1876, quatre mois après l'opération. A la place du pédicule on aperçoit une petite tumeur rougeâtre et bourgeonnante, qui, à chaque époque menstruelle, devient le siége d'un écoulement sanguin assez abondant et qui se continue pendant toute la durée de cette époque. Ce curieux phénomène, qui s'est renouvelé trois fois depuis l'opération, n'a eu aucune influence fâcheuse sur la santé de l'opérée. (Annales de Gynécologie.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 3 octobre 1876.

Présidence de M. Bouley.

M. Chatin, président, donne lecture du discours qu'il se proposait de prononcer aux obsèques de M. Gobley, auxquelles il ne lui a malheureusement pas été possible d'assister. Cette lecture est accueillie par de nombreuses marques d'approbation.

M. Magne lit un travail intitulé : *Allaitement et sevrage des enfants et des jeunes animaux.*

L'auteur dit qu'il voit, entre la manière de nourrir les enfants et la manière de nourrir les jeunes animaux, une différence qu'il ne s'explique pas par leur organisation, et qu'il ne croit pas conforme aux lois de la physiologie.

Frappé de la similitude qu'il y a entre les nourrissons, quelle que soit l'espèce à laquelle ils appartiennent, M. Magne se demande pourquoi l'allaitement artificiel, par exemple, si favorable aux jeunes animaux, est généralement considéré comme mauvais pour les enfants; pourquoi des aliments substantiels ajoutés au lait, ou même donnés à la place du lait, si favorable au poulain et au veau, seraient nuisibles aux enfants.

M. Magne ne considère pas comme très-rationnelle la recommandation, faite par la Commission de l'hygiène de l'enfance, de nourrir exclusivement l'enfant avec du lait de femme jusqu'à l'âge d'un an, et de lui donner, à la fin de la première année, des potages légers au lait, au pain blanc, au riz, etc. Ces derniers aliments lui paraissent insuffisants pour remplacer le lait, et le lait lui-même ne lui semble pas moins insuffisant pour les enfants qui ont passé l'âge de six, sept, huit et dix mois. Cette opinion de M. Magne est basée sur l'analyse chimique de ces divers aliments qui ne sauraient, suivant lui, suffire à la nutrition des tissus et à la réparation des pertes subies par l'organisme.

Les besoins des enfants augmentent avec l'âge; leur squelette, devenu plus grand, et leurs muscles plus volumineux exigent, pour se développer encore, de plus fortes quantités de phosphates et de matières albuminoïdes que pendant les premiers mois de la vie; or, le lait des mères ne peut pas, pendant douze mois, augmenter dans les mêmes proportions que les besoins et selon les besoins des nourrissons.

Il est plusieurs fois arrivé à M. Magne de conseiller de faire manger des œufs crus à des enfants de 11, 12 mois, qui ne marchaient pas encore, quoique bien constitués, et il suffisait de leur en faire sucer un ou deux par jour, pendant quelques jours, pour leur donner un teint frais, des chairs fermes, et la force nécessaire pour marcher seuls.

M. Magne demande que la Commission d'hygiène de l'enfance ajoute à son programme une sixième question : « Quelle est la profession des parents? »

Si, dit-il, on signalait une différence dans la mortalité des enfants, selon que les parents (ou les maris des nourrices) seraient ouvriers, petits propriétaires cultivateurs ou bourgeois, on aurait indirectement une indication utile à la pratique, car ces trois catégories d'habitants ne nourrissent pas leurs enfants de la même manière.

M. Magne fait remarquer que les cultivateurs et éleveurs de jeunes animaux ont successivement modifié considérablement le système d'alimentation de leurs élèves, sont arrivés à les sevrer de très-bonne heure, et ont obtenu ainsi des élèves incomparablement meilleurs.

M. Magne ne croit pas fondée la prévention du public contre l'allaitement artificiel des enfants et contre l'usage de donner aux nourrissons des aliments plus substantiels et moins aqueux que le lait. Cet allaitement et cet usage sont trop favorables aux animaux pour être nuisibles à l'espèce humaine. Ce n'est pas avec du lait que les éleveurs renommés, pour la perfection de leurs animaux ont produit les veaux et les poulains qui ont fait leur réputation. Sans allaitement artificiel commencé tout de suite après la naissance, sans graine de lin, sans tourteaux, ils n'auraient jamais eu des taureaux au corps cylindrique, aux muscles épais comme ceux qu'ils ont produits dans les expositions. Jamais le lait de la jument, qui contient 90 p. 100 d'eau, à peu près comme celui de la femme, ne formerait des chevaux puissants comme ceux qui gagnent les prix sur les hippodromes.

Les éleveurs intelligents donnent à leurs jeunes animaux une nourriture qui représente à peu près la composition du lait, mais qui est préférable à ce dernier, parce qu'elle est infiniment moins aqueuse et plus substantielle.

L'auteur s'étend longuement sur la composition chimique que doivent, suivant lui, présenter les aliments donnés aux nourrissons. Plus un aliment, dit-il, est compliqué dans sa composition, plus il est nutritif. On croit améliorer les produits naturels qui servent à notre nourriture en cherchant à en retirer la quintessence, à dégager la partie alimentaire; on se trompe. Ce n'est pas la fleur de la farine, ni le gruau du blé ou d'avoine qu'il faudrait donner aux enfants; il faudrait trouver le moyen de leur faire prendre tout ce qui constitue le grain de blé, le grain d'avoine, les graines de lin, y compris le son et l'écorce.

M. Magne trouve que la viande est trop systématiquement exclue de la nourriture des jeunes enfants. L'homme est omnivore pendant son enfance, comme lorsqu'il est parvenu à l'âge adulte. Mais il faut trouver une bonne manière de la faire prendre aux nourrissons.

L'extrait et le jus de viande ne peuvent remplacer, suivant lui, la viande pour les enfants bien portants. Malheureusement il n'est pas facile de composer une bonne nourriture pour les enfants âgés de quelques mois seulement.

Cependant on peut dire que nous avons, pour les enfants, les œufs crus, les œufs cuits hachés, la viande, le pain, les farines des graines oléagineuses, les farines des graminées, des légumineuses; elles four-

trouvent, grâce à leur composition chimique variée, le moyen de répondre à tous les besoins et de remplir toutes les indications.

M. Bouley croit devoir faire au travail de M. Magne une simple observation, à savoir, qu'il est erroné d'établir une assimilation entre les herbivores et les carnivores au point de vue des conditions de leur alimentation. Les herbivores, au moment de leur naissance, ont la faculté de voir et de marcher, ce qui semble indiquer qu'ils sont aptes à vivre plus tôt que les carnivores d'une vie indépendante, et de se nourrir plus tôt de substances étrangères au lait de la mère. Il paraît dangereux à M. Bouley de conclure des résultats que l'on obtient chez les herbivores par un système d'alimentation qui les soustrait de bonne heure à l'influence du lait maternel, de conclure de ces résultats à ceux que l'on obtiendrait chez les carnivores en général et chez les enfants en particulier. Les carnivores, en effet, naissent inermes, incapables de voir et de marcher, et de se procurer une autre nourriture que le lait de la mère, nourriture qui suffit, d'ailleurs, pour faire atteindre à certaines espèces les belles proportions que nous admirons, par exemple, dans les chiens de Terre-Neuve. M. Magne s'est donc trop préoccupé, suivant M. Bouley, de la zootechnie des herbivores et pas assez de celle des carnivores, si différente à tant d'égards.

M. Jules Guérin voit, dans le travail de M. Magne, un immense programme et le but de révolutionner toute l'hygiène de l'enfance. En appuyant ses conclusions sur des observations et des expériences faites sur certaines espèces animales, M. Magne n'a pas tenu compte des conditions si différentes qui existent entre ces espèces et l'espèce humaine, au double point de vue de l'évolution organique et de la vitalité. On ne saurait donc être trop circonspect avant d'adopter les conclusions de M. Magne, et c'est pourquoi M. J. Guérin demande que ce travail soit imprimé, afin que l'on ait le loisir de le lire avant qu'il vienne en discussion devant l'Académie.

M. Magne répond qu'il n'a pas voulu autre chose, en lisant son travail, que demander à la Commission de l'hygiène de l'enfance de vouloir bien faire à son programme ou à son questionnaire cette simple addition : Quelle est la profession des parents ? L'alimentation des enfants des campagnes n'est pas la même que celle des enfants des villes ; elle parait à M. Magne infiniment préférable à cette dernière. En ajoutant cette simple question au programme de la Commission, on obtiendrait, à cet égard, suivant M. Magne, des renseignements qui seraient de nature à éclairer l'hygiène des enfants au point de vue de l'alimentation.

M. Jules Guérin fait observer que le travail de M. Magne semble avoir eu pour but, non pas de poser une simple question à la Commission d'hygiène, mais d'arriver à changer complètement le système de l'alimentation des enfants. Or, ce n'est pas avec la chimie et la physiologie comparée qu'un tel problème peut être résolu, mais avec une observation et des expériences mieux conduites qu'elles ne l'ont été jusqu'à présent.

M. Depaul proteste formellement contre les principes posés par M. Magne, et les conclusions qu'il a cru devoir en tirer au point de vue de l'alimentation des enfants. M. Depaul ne voit dans toute cette communication que des assertions sans preuves, ce qui l'étonne de la part de M. Magne, qui avait habitué l'Académie à des travaux empreints d'une grande précision et d'une grande rigueur dans l'observation des faits. Si l'on adoptait la manière de voir de M. Magne, on augmenterait sûrement, suivant M. Depaul, la mortalité déjà malheureusement si considérable des enfants à la mamelle. C'est précisément en voulant hâter l'alimentation des enfants par d'autres substances que le lait de la mère ou de la nourrice, en leur faisant prendre trop tôt du bouillon, des potages, des œufs, du vin, etc., c'est par cette hâte inopportune, malheureusement usitée dans les campagnes comme dans les villes, que l'on accroît dans des proportions si effrayantes la mortalité des enfants du premier âge.

D'ailleurs l'alimentation n'est pas le seul élément de cette mortalité ; il y a aussi d'autres conditions d'hygiène défectueuses, conditions de vêtement, de milieu, etc., car l'enfant ne meurt pas seulement parce qu'il est mal nourri, mais encore parce qu'il est mal vêtu, qu'il est exposé au froid ou qu'il vit dans un milieu peu hygiénique.

Le système que M. Magne voudrait voir adopter pour l'alimentation des enfants n'est bon, suivant M. Depaul, qu'à faire des rachitiques. C'est pourquoi M. Depaul le repousse absolument et conseille à tous les médecins d'en faire autant.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

ASSOCIATION FRANÇAISE

POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES.

Congrès de Clermont.

Section d'anthropologie.

La section d'anthropologie se réunit au rez-de-chaussée de l'École de Médecine ; elle a pour président M. de Mortillet, pour vice-présidents MM. Pommerol et Topinard.

M. Tubino, vice-président de la Société d'anthropologie de Madrid, est nommé par acclamation président d'honneur de la section. C'est lui qui ouvre la séance par une lecture dont voici un court résumé.

M. Tubino passe en revue les diverses races qui peuplent l'Espagne, et il ne trouve entre elles aucune analogie. Valenciens, Basques, Andalous, Navarrais, Castillans et Catalans, tous diffèrent sous le rapport de la forme de la tête, de la couleur des cheveux et des yeux, de la hauteur de la taille, et surtout des facultés intellectuelles et morales. A peine peut-on diviser l'Espagne, au point de vue ethnologique, en deux classes de races : celles des régions pyrénéennes, trapues et lourdes, et celles des bords de la Méditerranée, sveltes et grêles.

Les différences morales entre les rois des diverses provinces furent causes, dit M. Tubino, de l'insuccès de la révolution des communeros, au seizième siècle. Pas d'unité, par contre pas de résistance possible aux prétentions excessives du pouvoir. La cohésion ne s'établit que lorsque Napoléon voulut conquérir l'Espagne ; il y eut alors une explosion de patriotisme qui nous coûta cher et sauva l'Espagne.

Sous le rapport linguistique, même diversité en Espagne ; le castillan tend à supplanter le patois des différentes provinces, mais sa prépondérance est encore très-faible dans les provinces basques et en Catalogne.

La diversité se retrouve encore au point de vue de l'art, qui participe en général du classique au sud, du romantique au nord.

Au point de vue du droit, chaque province a ses coutumes. La propriété est constituée en Galicie suivant un esprit individualiste marqué, le collectivisme, au contraire, existe en Estramadure et en Andalousie.

Enfin, la diversité se retrouve dans les mœurs, les danses, les chants, les instruments de musique populaires et même dans le culte. Les images des saints sont surtout vénérées au midi ; on les vénère moins au nord, bien que leur culte y soit fort en honneur.

M. Tubino conclut à l'impossibilité d'une unité espagnole et à la nécessité du fédéralisme, et il compte sur l'anthropologie pour y aider.

M. Broca répond à M. Tubino que cette diversité observée par lui en Espagne se rencontre dans beaucoup d'autres pays, que cependant des tentatives sont faites pour la faire disparaître, exemple : le panslavisme, le pangermanisme. Ce sont là des utopies que la France n'a jamais caressées, et elle est plus unie que beaucoup d'autres nations malgré la diversité morale, intellectuelle et physique des provinces. C'est à l'invasion de la France par les puissances étrangères qu'il faut rapporter la constitution de cette unité contre laquelle rien désormais ne prévaudra, et M. Tubino doit être reconnaissant à l'ambition de Napoléon, de la cohésion que l'attaque de ce conquérant a donnée à la Péninsule.

M. Broca termine en disant qu'il est d'accord avec M. Tubino sur la solidarité qui existe entre les peuples de l'Espagne et ceux du nord de l'Afrique ; il retrouve même jusque dans le Périgord (crânes de Cro-Magnon) le type berbère de l'île Ténériffe. On a, d'ailleurs, trouvé dans les cavernes des environs de Gibraltar, antérieures à l'époque de la pierre polie, des crânes presque identiques aux crânes basques, et en parlant de Basques, M. Broca spécifie bien qu'il ne parle que de ceux d'Espagne. Quant à ceux de France, ils ne sont pas basques du tout.

Suivant M. Broca, avant que le continent africain ne se fût séparé de l'Espagne, une même couche de population s'établit depuis les Canaries jusqu'au Périgord.

M. le sénateur Pomel, paléontologiste très-distingué d'Oran, est venu jeter un doute sérieux sur cette séparation récente de l'Afrique d'avec l'Europe. D'après lui, en consultant les restes fossiles de l'une et l'autre rive du détroit de Gibraltar, on arrive à penser que ce détroit n'est pas d'origine récente.

Ainsi s'est terminée cette discussion à la suite de laquelle M. Tubino a promis une étude complète de la craniologie espagnole très-importante, cette partie de la science n'ayant presque rien donné jusqu'ici dans la Péninsule.

— M. le docteur Vacher, député de la Corrèze, lit une note sur les *anciens lieux d'adoration et sur les traces du culte païen en Auvergne et en Limousin*.

Il montre d'abord que les villes ou bourgs conservent encore des noms qui rappellent les dieux antiques qu'on y adorait ; il retrouve des traces du culte de Priape très-caractéristiques ; de plus, il fait voir que les prêtres chrétiens des premiers temps ont su transporter à leurs saints l'adoration dont on entourait les dieux du paganisme, et ont fait des chapelles là où il y avait des temples païens. Saint Georges, par exemple, est l'ancien dieu de la foudre ; et chez les Slaves, ainsi que le fait remarquer M. Girard de Rialle, saint Élie a pris tous les attributs de leur ancien dieu de l'orage. Le même auteur dit qu'il n'est pas douteux que les feux de Saint-Jean ne soient les vestiges d'un ancien culte à une divinité solaire.

M. Pommerol appuie ces idées en rappelant que l'on fait au Puy-de-Dôme un pèlerinage le jour de la Saint-Jean, pour voir lever le soleil, et qu'à la Saint-Amable, dans certains villages, des vieillards, en co-

tème national, portent processionnellement des roues garnies de fleurs ; qu'enfin à Gerrat on adore, sous le nom Coudieu, une statue décapitée qui, d'après son vêtement et son attitude, serait la statue de l'empereur Claude ou Claudius (*Coudieu*).

— A propos d'un travail de M. Rouzon (de Clermont) sur l'influence des phénomènes zoologiques sur les migrations humaines, M. de Mortillet, dans une improvisation brillante, croit que le fer est d'origine africaine, qu'il a peut-être été découvert par les nègres. Les anciens monuments d'Egypte n'ont pu être travaillés qu'à l'aide du fer; l'hiéroglyphe du fer a été constaté sur des monuments de la troisième dynastie. Des peintures de la quatrième dynastie représentent des instruments de couleur rouge, c'est-à-dire en cuivre, et de couleur bleue, qui ne peut être que celle du fer. On y voit apporter aux Pharaons des animaux féroces dans des cages peintes en gris-bleu, qui ne pouvaient être qu'en fer.

M. Hovelacque a étudié le type slave, et, loin de trouver, comme William Edwards, que c'est à celle des races européennes qui a le plus d'unité », il trouve, au contraire, chez les Slaves, une grande variété de types, sous le rapport craniologique. M. Girard de Rialle trouve que les Russes peuvent être placés à la limite supérieure de la sous-dolichocéphalie. Chez les Ruthènes on trouve un type mésaticéphale et un autre sous-brachycéphale. Quant aux Polonais, ils oscilleraient entre la brachycéphalie et la sous-brachycéphalie; les Tchèques seraient de vrais brachycéphales. Même variation chez les types slovaques, serbes, etc. M. Hovelacque conclut donc à une diversité du type slave.

— M. de Mortillet lit un travail sur les superstitions. Il a trouvé dans les tombeaux gaulois des amulettes en os humains, corail, ambre, verre; il en a trouvé aussi dans les tombeaux gallo-romains (dents de castor, cailloux, roues à 6 ou 12 rayons, etc.). Puis plusieurs membres ont rapporté des exemples d'amulettes chez les peuples modernes : défenses de cochons chassant les démons (Espagne, Tubino ; Italie, Broca) ; d'amulettes préservant la vertu des filles (Auvergne, Mathieu); canines de loup, contre les maladies de peau (Auvergne, Boyer).

M. de Quatrefages, intervenant dans la question de la religiosité, croit que ce sentiment est un attribut humain que l'on ne retrouve que chez l'homme, mais que l'on retrouve chez toutes les races d'hommes, si inférieures qu'elles soient.

M. Broca nie que la croyance à la divinité, c'est-à-dire à la religiosité, existe chez certaines peuplades de l'Afrique, qui cependant croient aux sorciers. Il maintient que la croyance au surnaturel ne peut exister que chez des peuples déjà pourvus de notions scientifiques, et cherchant en dehors de la nature l'explication de certains phénomènes.

M. de Quatrefages persiste dans son opinion et trouve de la religion, de la morale chez des peuplades que Lubbock regarde comme athées et que certains missionnaires disent immorales ; elles ont une vraie religion.

Dr Delvaille.

ASSOCIATION BRITANNIQUE

POUR L'AVANCEMENT DES SCIENCES

Congrès de Glasgow

(Septembre 1876)

La cinquième session de l'Association française pour l'avancement des sciences était à peine terminée, que s'ouvrait à Glasgow le Congrès de l'Association britannique, qui date déjà d'un demi-siècle et qui a servi de modèle à la nôtre. Ainsi que le rappelait tout récemment M. Dumas, l'Association britannique, s'appuyant uniquement sur l'initiative privée, a, dès ses débuts, défini son territoire, s'en est emparée avec fermeté et n'en est pas sortie.

« Sans intervenir dans la marche des autres institutions du pays, elle donne une forte impulsion et une direction plus systématique aux recherches scientifiques ; elle facilite les rapports des personnes vouées au culte de la science dans les parties diverses du Royaume-Uni, soit entre elles, soit avec les savants étrangers ; elle appelle l'attention générale sur tous les sujets se rapportant aux sciences, et elle écarte tout obstacle de nature publique, qui serait capable d'en empêcher ou d'en retarder les progrès. »

L'ouverture de la session a été marquée cette année par un discours de M. Thomas Andrews, de la Société de Londres.

L'espace nous manque pour suivre l'orateur dans le brillant exposé qu'il a fait des récentes conquêtes de la science moderne. Dans cette longue énumération, les noms des savants français reviennent à chaque instant. Nous signalerons particulièrement l'hommage délicat adressé à M. Dumas : « Cet homme qui, après avoir longtemps occupé une haute position dans le monde scientifique, a l'honneur de représenter à la fois, aujourd'hui, dans les Académies historiques, la littérature et la science françaises. »

Après avoir rappelé les belles expériences faites à bord du *Challenger*, dans le but d'explorer les diverses couches de l'Océan, M. Andrews a consacré quelques mots au voyage du lieutenant Cameron à travers le continent africain. L'expédition du pôle nord, des observations relatives au passage de Vénus, les progrès de la météorologie et de la physique, de la chimie et de l'astronomie ont fourni à l'orateur l'occasion de rendre maintes fois hommage aux savants français. Avec M. Wurtz, M. Andrews ne croit pas que la distance soit si grande entre la théorie et ses applications industrielles. Il y a donc un intérêt de premier ordre à encourager, par tous les moyens possibles, les recherches scientifiques, de quelque nature qu'elles soient. « Les compatriotes de Newton et de Watt n'ont rien à craindre, tant qu'ils conserveront leurs vieilles traditions et qu'ils se souviendront que le déclin des grandes nations a commencé quand elles se sont relâchées de ces habitudes d'intelligente activité dont dépend tout succès durable. »

— Les bureaux des différentes sections ont été organisés de la manière suivante :

Mathématiques et physique. — Président : le professeur Thomson; vice-présidents : les professeurs Blacburn et Grant; secrétaires : J. P. Botombey, W. F. Barrett, Farbes, Glaisher, Muir.

Chimie. — Président : W. H. Perkin; vice-présidents : Fergusson, Edmund, J. Mills ; secrétaires : W. Dittmar, W. Chandler, Roberts, John, M. Thomson, Silden.

Géologie. — Président : J. Yung; vice-président : James Geikie; secrétaire : F. W. Rudler.

Biologie. — Président : A. Russel Wallace; vice-présidents : J. G. M. Kendrick, A. Newton ; secrétaires : Alston, Brabrook, Knox Muirhead.

Anthropologie. — Président : A. Russel Wallace ; secrétaires : Brabrook, Muirhead.

Zoologie et botanique. — Président : A. Newton ; secrétaires : Alston, Mac-Nab.

Anatomie et physiologie. — Président : J. G. Mac-Kendrick ; secrétaire : Knox.

Géographie. — Président : Evans; vice-présidents : Klements, Marckham, Ommanney; secrétaires : Bates, Campbell, Raveinstein, Rye.

Science économique et statistique. — Président : Campbell, vice-présidents : Caird, Fieth; secrétaires : Nelson, Hancock, W. Jack, P. J. Hallett, A. Mac Neel Caird.

Science mécanique. — Président : Merrifield ; vice-présidents : James Thomson, Woods; secrétaires : W. Bottambey, Millier, Shoolbred, J. P. Smith.

Nous avons déjà quelques renseignements sur les travaux de la section de biologie. Nous empruntons au British Medical Journal du 23 septembre ceux qui se rattachent plus spécialement à l'anatomie et à la physiologie.

— En l'absence du docteur W. Stirling, M. John Priestley a donné un résumé des recherches entreprises sur l'action physiologique du vanadium, dont les divers composés constituent des poisons irritants de l'énergie la plus redoutable : ils déterminent rapidement la mort après des phénomènes paralytiques, convulsifs et comateux. Des expériences nombreuses ont été faites sur des lapins, des cochons, des chats, des chiens, des pigeons et des grenouilles. Des solutions introduites dans l'organisme par la voie hypodermique, par les veines et par le tube digestif ont donné des résultats à peu près identiques dans tous les cas. C'est d'abord la paralysie motrice que l'on observe; viennent ensuite les convulsions partielles ou générales, suivies rapidement de coma. Signalons encore la congestion de la muqueuse digestive, la présence de mucosités dans l'intestin après la mort, l'abaissement de la température et la faiblesse du pouls. Quant aux centres nerveux, respiratoires, il est d'abord excités, mais, à cette période d'excitation succède bientôt une période de dépression marquée. La tension est également diminuée dans les vaisseaux, ce qui détermine l'irrégularité du pouls.

Le docteur Gamgee a donné ensuite communication de ses propres expériences sur le cœur de la grenouille. D'après lui, s'il est vrai que, comme la digitale, le vanadium doive être considéré comme un poison de la fibre musculaire cardiaque, il agit surtout sur l'appareil nerveux propre du cœur.

— Le docteur W. Stirling a lu un travail sur les nerfs du poumon. Ces nerfs sont nombreux; ils accompagnent les bronches et les vaisseaux. Sur leur trajet sont disséminés des ganglions marqués, surtout au niveau du hile et, qui peuvent être assez facilement isolés.

— M. Priestley a communiqué le résultat de ses travaux sur

l'action physiologique du chrome. Cette action est double. Tout d'abord, il y a une excitation de la muqueuse digestive se traduisant par de la congestion et des ecchymoses. Bientôt survient une excitation directe des centres nerveux, caractérisée par des convulsions, des paralysies, des vomissements, une diminution de la pression sanguine, et finalement un arrêt du cœur en diastole.

— Le docteur GAMGEE a fait une lecture sur l'action de l'appareil d'Esmarch sur la circulation. Lorsqu'on applique la bande à l'un des membres inférieurs, le cœur bat plus vite pendant quelques temps; puis il revient à l'état normal. Si l'on enlève l'appareil, le membre devient le siége d'une congestion intense, en même temps que les battements du cœur s'accélèrent considérablement, mais pour un très court espace de temps.

Nous nous en tenons pour aujourd'hui aux renseignements qui précèdent, nous réservant de revenir ultérieurement sur ceux des travaux du Congrès de l'Association britannique qui touchent plus spécialement aux sciences médicales.

GASTON DECAISNE.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

GUIDE DU MÉDECIN PRATICIEN ET DE LA SAGE-FEMME POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DES MALADIES UTÉRINES, SUIVI D'UN APPENDICE SUR LA STÉRILITÉ; par le docteur E. VERRIER, préparateur du cours d'accouchement de M. le professeur Pajot, etc.; 1 vol. in-12, de IX-682 pages, avec figures; Paris, Asselin, 1876. — PRÉCIS ÉLÉMENTAIRE DE L'ART DES ACCOUCHEMENTS [illegible]; par le docteur [illegible], professeur d'accouchement, etc.; in-8, X-576 pages avec figures dans le texte; Paris, Lauwereyns, 1876. — DE LA TÊTE DU FŒTUS, au point de vue de l'obstétrique; recherches cliniques et expérimentales; par le docteur P. BUDIN, ancien interne des hôpitaux et de la Maternité de Paris, etc.; brochure gr. in-8 de 112 pages, suivies de planches. Paris, Doin et Bureaux du PROGRÈS MÉDICAL, 1876. — DU SEVRAGE; conseils à ma fille; par M. le docteur L. MICHALSKI; ouvrage couronné par la Société protectrice de l'Enfance de Paris; 47 pages in-8. Paris, Delahaye, 1876.

C'est une haute imprudence de s'aventurer dans la bibliographie des spécialistes, quand on ne sait que ce que tout le monde sait, et bien juste. Les travaux que je présente ici aux lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE mériteraient certainement mieux que le patronage de ma plume incompétente; je désire vivement que les circonstances qui les ont fait échouer sur mon bureau ne soient qu'embarrassantes pour moi et point trop fâcheuses pour les auteurs. On voudra bien ne voir, dans les lignes qui suivent, que les impressions d'un lecteur ordinaire, très ordinaire, encore tout effaré d'avoir pénétré sans carte dans une enceinte réservée, quoique ses motifs aient été des plus avouables, et qu'il n'ait pas désiré autre chose que s'instruire.

I. Le but de M. Verrier est, pourtant, moins d'enseigner que de « faciliter le souvenir » à ceux qui ont préalablement étudié et observé. En général, il résume; cependant, il est bien difficile qu'un auteur n'ait pas [illegible] une prédilection, n'éprouve pas le besoin de mettre en scène sa personnalité à propos de quelque point litigieux et ne s'étende plus qu'il n'est absolument nécessaire au praticien à qui les préceptes sont destinés. On s'apercevra que notre savant confrère a cédé plus d'une fois à cette sollicitation secrète, et je ne pense pas que personne lui en fasse un reproche: si le Guide oublie parfois les allures méthodiques qui lui conviennent, il s'empare davantage du lecteur et l'entraîne dans un mouvement sans fatigue.

Le livre se divise en trois parties: « Prolégomènes, partie médicale, Partie chirurgicale. » C'est une division commode pour l'usage.

Les Prolégomènes renferment les notions d'anatomie et de physiologie afférentes au sujet, et la partie matérielle du diagnostic, « l'exploration des organes ». Tout cela est brièvement présenté, et l'on comprend pourquoi: c'est que ce sont là des dépendances d'études générales. Je crois, cependant, qu'on ne risquerait rien [illegible] peu complet et même minutieux dans les détails consacrés aux procédés d'exploration; c'était le cas ou jamais, ce me semble. Cette indication n'est guère remplie qu'en ce qui concerne le cathétérisme utérin.

Le livre premier de la partie médicale, et qui en est la pièce de résistance, est intitulé: *Pathogénie des maladies utérines*. La pathogénie, toutefois, n'y a pas une part plus grande que la symptomatologie et le traitement; sur l'hémorrhagie utérine, par exemple, il y a un peu plus d'une page de pathogénie, tandis que le traitement est si privilégié que l'on y décrit les procédés et des appareils de la transfusion du sang. Je dois dire que ce luxe extérieur n'est pas au détriment du nécessaire: M. Verrier s'est montré jaloux d'être fidèle à son titre, en faisant un bon résumé critique des divers moyens applicables à ce dangereux accident de la métrorrhagie.

Les métrites sont un échelon assez délicat à débrouiller [illegible] [illegible]

[illegible]

ces douleurs [illegible] [illegible] qu'il importe de prendre en première considération [illegible] plus que le reste. N'oublions pas de mentionner le chapitre de l'allongement hypertrophique du col, lésion qui attire l'attention des modernes depuis Huguier, et pour le traitement de laquelle existent des procédés opératoires qui ne sont peut-être pas à la portée de tout le monde.

Les « changements de situation et de forme de l'utérus » font l'objet du livre II. C'est une matière très riche et très étudiée. [illegible] n'a pas épargné son aide à la médecine, et la couture [illegible] n'y a point épargné ses desséchements [illegible]. De toutes ces tiges, de toutes ces ceintures, de tous ces pessaires, il reste peu de chose: la réduction utérine, le [illegible]; c'est à peu près tout, avec les moyens généraux dont rien ne saurait dispenser.

La partie chirurgicale a trait aux tumeurs utérines, bénignes: « myômes et polypes », ou malignes: « cancer »; aux tumeurs diverses des mamelles; aux « kystes de l'ovaire »; aux « tumeurs de l'urèthre et du conduit vulvo-vaginal »; enfin, à « l'hématocèle péri-utérine ». Deux ordres de considérations, parmi celles-ci, seront utilisables pour les praticiens vulgaires, à savoir celles qui dirigent le diagnostic et celles qui constituent le traitement médical, celui-ci fort modeste et souvent illusoire, pour le dire en passant (l'auteur lui-même n'y a qu'une confiance modérée). Quant au reste, je ne sais si la hardiesse et l'habileté opératoires sont la caractéristique générale de tous les médecins qui cultivent les maladies des femmes; mais j'en connais, dans les rangs serrés de la pratique commune, qui ne se lanceraient pas, sans y regarder à deux fois, dans certaines opérations décrites avec grand soin par M. Verrier. Il n'est besoin que de nommer « l'ovariotomie », dont le manuel est exposé concurremment avec celui de « l'opération césarienne ».

On ne s'attendait pas à trouver ici l'opération césarienne; il est permis de la regarder comme une préparation à l'ovariotomie, en ce qui regarde le chirurgien; dans tous les cas, la mise en parallèle de ces redoutables manœuvres semble suffisamment légitime. Rien que moins propre à impressionner, l'opération de la « fistule vésico-vaginale », qui remplit presque tout le quatrième livre, est probablement aussi destinée à rester aux mains des sommités chirurgicales, c'est-à-dire du petit nombre. Ce n'est pas une raison pour que M. Verrier se soit abstenu de mettre le *vulgum pecus* des médecins au courant de ce qu'il y a à faire et de la façon dont on s'y prend. Quand il n'arriverait qu'à nous rendre capables de servir d'aides, il n'aurait pas perdu son temps, ni nous le nôtre, en lisant ces pages.

L'appendice sur la stérilité, dans lequel on retrouve, à propos des « fausses routes vaginales », la note gauloise de M. le professeur Pajot, a toutes chances de n'être pas d'une utilité moindre que les articles qui précèdent, pour les sages-femmes et nombre de

médecins, habitués de la clientèle féminine ou profondément entrés dans la confiance des familles.

II. Un bon catéchisme est aussi difficile à faire et aussi rare qu'un bon sonnet; peut-être vaut-il aussi un long poëme. Les produits les mieux réussis dans le genre sont les petits traités de théologie dogmatique et morale que l'on connaît; indépendamment du talent de leurs auteurs, leur supériorité tient à ce que les matières qu'ils exposent aiment à être formulées en aphorismes et ne comportent ni alternatives, ni explications. Dans les sciences, et surtout en médecine, tout n'est pas définitif, absolu, invariable; de là, une infériorité certaine pour toute tentative dont le but serait de réduire en catéchisme le didactique d'une branche des sciences naturelles. On s'apercevra aisément que l'œuvre de M. Girard, quoique bien faite, n'a pas, pour ces raisons, toutes les qualités et tous les avantages que l'on pourrait attendre d'un enseignement par demandes et par réponses. L'auteur a cherché, dit-il, « à lui donner la vie en y mêlant ainsi les opérations de deux intelligences : l'une qui possède le problème, l'autre qui cherche à le résoudre, en faisant entendre à chaque pas la parole du maître à côté de celle de l'élève. » Je me plais à reconnaître que ce mérite est obtenu ; mais on fait involontairement la réflexion que voilà bien du temps dépensé et, à tout prendre, le dialogue n'est jamais [illegible] sur le papier comme dans l'échange oral de questions et de réponses. Bien plus, il y a, dans la science de l'obstétrique, comme dans toutes les sciences qui se traduisent en actes, un côté qui se refuse à ce mode d'exposition en partie double et veut une description unique, directe ; c'est, à proprement parler, la chirurgie obstétricale. L'auteur lui-même, arrivé là, a dû abandonner la forme qu'il avait adoptée et rigoureusement maintenue.

Le travail de M. Girard, on le conçoit, est de ceux qui échappent à l'analyse. Son plan, qu'il expose dans la Préface, ne diffère pas essentiellement de celui que l'on trouve dans la plupart des Traités sur la même matière et qu'impose à peu près la nature des choses. « Après les Prolégomènes nécessaires d'anatomie et de physiologie, dit-il..., nous abordons le chapitre de la « grossesse » dans lequel se trouvent à étudier, non-seulement des phénomènes maternels évidents pour la plupart, mais encore le travail intime et caché du développement fœtal que nous avons désigné sous le nom de « phénomènes ovo-embryonnaires ». Le « diagnostic de la grossesse » est ensuite traité. Puis, l'exposé des préceptes d'hygiène que doit observer la femme pendant la gestation, termine tout ce qui se rapporte à la grossesse normale. A la suite de quelques pages consacrées à la « grossesse extra-utérine », nous passons en revue les « maladies de la femme enceinte » pour en arriver à « l'avortement ». Nous en sommes à l'accouchement même. Il convenait d'abord de considérer la « situation de la femme et celle du fœtus » à la veille du travail ; cette étude a pour conséquence la définition et le classement des « présentations » et des « positions ». Puis vient l'exposé des phénomènes de « l'accouchement normal », avec les préceptes et les questions de diagnostic qu'il comporte, jusques et y compris la « délivrance ». Les règles qui ressortent de la « situation de la mère et de l'enfant » aussitôt après l'accouchement trouvent ici leur place naturelle. « L'étude des maladies ou accidents qui font les « accouchements [illegible] » était le complément nécessaire de la précédente. » L'auteur a été amené ensuite à traiter des « suites de couches », et à faire l'histoire sommaire des affections redoutables qui viennent parfois troubler l'état physiologique de la femme et menacer son existence. Enfin, il résume la chirurgie obstétricale par un petit nombre de règles courtes et précises.

Notre distingué confrère ne paraît pas avoir apporté de contribution personnelle à la science ni à l'art de l'obstétrique ; sa manière de procéder ne lui permet même pas d'éclairer par la discussion un point obscur, ou de faire prévaloir une opinion particulièrement [illegible] dans le conflit des doctrines. Mais il possède merveilleusement son sujet et révèle un remarquable esprit de méthode. Ses préceptes concis, rapides, surgissant pour ainsi dire les uns des autres, ont le grand mérite de ne pas laisser le lecteur dans une apparence d'indécision. J'ajouterais volontiers qu'ils sont sûrs, si l'expérience, que je regrette de ne pas avoir, m'autorisait ici à exprimer un avis. Pourtant, il est toujours permis de s'en figurer d'un homme qui a l'intime conscience de la gravité des choses qu'il aborde ; à ce titre, je reproduis encore quelques lignes de M. Girard, sur la façon dont il comprend [illegible] obstétrical [illegible], la moindre indécision [illegible] jusqu'à l'exécution, ont presque toujours une portée considérable. Elles peuvent assurer ou troubler l'œuvre de la nature et mettre en question une double existence. Des notions générales [illegible] ne sauraient donc suffire, et on ne doit compter ni sur une certaine pénétration d'esprit ni sur l'inspiration du moment. » J'estime que ces conseils ne sont pas les moins bons du livre.

D[r] J. ARNOULD.

(A suivre.)

VARIÉTÉS.

NÉCROLOGIE.

Il vient de mourir à Paris un homme qui a soutenu avec éclat, à l'étranger, l'honneur de la médecine française et de l'internat de Paris.

En dehors des liens d'amitié qui l'ont uni à celui qui écrit ces lignes, le lustre qu'en des contrées lointaines il a jeté sur nos institutions médicales nous serait un motif suffisant pour consacrer quelques mots à sa mémoire.

Fils du trésorier [illegible] de la République de la Nouvelle-Grenade, Raphaël Grau, avant l'âge de vingt ans, était docteur de la Faculté de médecine de Santa-Fé-de-Bogota et médecin de l'hôpital de cette ville. Mais, doué d'un jugement sûr, animé de l'amour de son art et de ses semblables, Grau ne s'illusionna pas sur ce que pouvait avoir de décevant, dans sa précocité, cette brillante situation. Il lui sembla qu'il lui restait encore à apprendre pour être à la hauteur de sa mission. Il n'hésita pas à venir à Paris. Après quelques mois d'un travail opiniâtre, qui lui permit de parler et d'écrire la langue française avec une correction suffisante, il prit ses inscriptions à la Faculté de médecine. Après sa quatrième inscription, il inaugura, par la note *extrêmement satisfait*, l'institution des examens de fin d'année qui fonctionnait pour la première fois. A un très petit nombre d'exception près, cette note resta, d'ailleurs, celle des examens qu'il passa ultérieurement.

A la suite d'un travail intelligent, dont j'ai pu constater l'assiduité pour en avoir été bien des fois le témoin et le compagnon, car c'est avec lui que j'ai préparé mon concours d'internat, il fut nommé interne dans un rang assez élevé. Successivement élève de MM. Hardy, de Tegroux, de Velpeau, de Jobert de Lamballe, il sut, par la façon dont il s'acquittait de ses fonctions, mériter la haute estime de ses chefs de service, et retira de son internat, pour le perfectionnement de son instruction, le bénéfice qu'en retirent ceux qui savent puiser aux sources de cette féconde institution. Muni de son titre de docteur, il regagna la Nouvelle-Grenade. Après quelques mois passés à Bogota au sein de sa famille, il alla se fixer dans la capitale du Pérou. L'aménité de ses relations, l'élévation de son caractère, sa valeur scientifique ne tardèrent pas à lui créer à Lima, auprès de ses confrères aussi bien que dans la clientèle, une haute situation, qu'il conserva jusqu'au moment où la maladie vint l'interrompre au cours de sa carrière et de ses succès. Frappé, il y a un an, il crut, après l'insuccès des traitements suivis dans son pays, devoir venir à Paris réclamer les lumières de ses anciens camarades d'internat, devenus aujourd'hui des maîtres illustres.

Il y arriva il y a quelques mois. Ce long voyage à travers les mers, entrepris dans de si tristes et si pénibles conditions, était encore un hommage que rendait Grau à cette science française, pour laquelle il professa jusqu'à son dernier jour un véritable culte. Malheureusement, la science représentée par les hommes éminents qui lui ont prodigué leurs soins, [illegible] effectivement impuissante à le sauver. Il vient de succomber sous les étreintes d'un mal cruel. Il avait vaillamment soutenu le combat de la vie, car son existence fut un rude labeur. Il ne s'est reposé que dans la maladie et la souffrance, jusqu'au jour où il a dormi le sommeil que dorment ceux qui s'en vont en emportant la croyance à un monde meilleur. Puisse ce souvenir du cœur donné à sa mémoire apporter quelque allégement à la douleur des siens.

D[r] Dubois.

Le Conseil général de la Seine a, dans sa session ordinaire de 1873, et sur la proposition du préfet, décidé l'institution d'une colonie pour le traitement et l'éducation des enfants idiots ou arriérés. Les travaux qui avaient pour objet cette création sont aujourd'hui terminés, et la nouvelle institution a pu s'ouvrir le 1[er] janvier dernier.

L'état des locaux ne comprendra pas des [illegible] [illegible], dont la [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] est donnée [illegible].

aux colons de Vaucluse par un instituteur aussi expérimenté que dévoué, qui avait exercé pendant trente-cinq ans les mêmes fonctions à l'hospice de Bicêtre. Un aumônier est chargé de l'éducation religieuse.

Des professeurs de gymnastique, de musique, etc., seront, en outre, attachés à l'institution, et des chefs d'atelier seront chargés de donner l'éducation professionnelle aux enfants chez lesquels on aura reconnu l'aptitude à un métier.

Il a été annexé à la colonie une ferme et une exploitation de dix hectares comprenant un spécimen de toutes les cultures auxquelles les enfants aptes aux travaux agricoles seront exercés graduellement.

La direction médicale de la colonie est confiée à un médecin en chef, assisté d'un médecin adjoint et d'un interne en médecine.

La colonie, complétement distincte de l'asile dont elle est séparée par la rivière de l'Orge, est placée dans d'excellentes conditions hygiéniques.

On s'y rend par le chemin de fer d'Orléans, station d'Epinay-sur-Orge, qui n'en est distante que d'un kilomètre à peine.

La population de la colonie se compose :

1° De pensionnaires du département.

2° De pensionnaires au compte des familles.

La dépense des uns et des autres sera réglée d'après un tarif qui doit être soumis au Conseil général dans sa prochaine session.

On peut s'adresser pour tous les renseignements au Directeur, médecin en chef de la colonie, à Epinay-sur-Orge, par Savigny-sur-Orge (Seine-et-Oise).

***

Faculté de médecine de Montpellier. — Par arrêté en date du 9 octobre 1876, la chaire de chimie médicale à la Faculté de médecine de Montpellier est déclarée vacante. Un délai de vingt jours, à partir de la présente publication, est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

***

École de médecine de Clermont. — M. Blatin, suppléant d'anatomie et physiologie, est maintenu pour un an dans ses fonctions.

***

Jury du concours de l'internat. — Le jury du concours de l'internat est ainsi composé : MM. Laboulbène, Blachez, Dujardin-Beaumetz, Audhoui, Guéniot, Terrier et Gillette.

***

Concours. — Un concours s'ouvrira à Alger, pour les internes en médecine et chirurgie, le lundi 6 novembre 1876. Les épreuves consistent en : 1° une composition écrite sur les généralités de pathologie interne ou externe (trois heures seront accordées pour cette épreuve); 2° une exposition orale pour laquelle il sera accordé dix minutes, après un temps égal de réflexion, sur une question élémentaire d'anatomie; 3° une épreuve orale et pratique sur la petite chirurgie et l'application des bandages; 4° une épreuve orale sur les éléments de la matière médicale, sur la pathologie et les incompatibilités pharmaceutiques.

Conditions d'admission. — Les candidats pour l'internat en médecine et en chirurgie doivent être munis de quatre inscriptions prises devant une Faculté ou une Ecole de France ou d'Algérie. Les internes en médecine ne doivent être pourvus d'aucun diplôme qui leur donne le droit d'exercer la médecine. Cette clause est obligatoire pour toute la durée des fonctions.

Émolaments. — Les internes sont nommés pour une durée de trois ans, et entrent en fonctions le 1er décembre de l'année de l'examen. Le traitement est de 1,200 francs pour ceux de première classe et de 1,000 francs pour ceux de deuxième classe. Une indemnité annuelle de 800 francs est accordée aux internes provisoires. Les candidats prennent l'engagement formel de se soumettre à tous les règlements existants ou à intervenir. Les fonctions des internes consistent à assister les médecins traitants pendant la visite, faire les pansements, tenir les cahiers de visite et établir le relevé des médicaments. Ils sont, en outre, astreints à monter une garde de vingt-quatre heures à tour de rôle. Le nombre des internes titulaires est fixé à huit, celui des internes provisoires est illimité. Les candidats devront se faire inscrire personnellement, ou par écrit, au secrétariat de la commission administrative de l'hôpital civil, à Mustapha, au plus tard le 31 octobre 1876, et produire leur acte de naissance et un certificat de moralité ayant moins d'un an de date. (Alger médical.)

***

Légion d'honneur. — Le président de la République a décoré, lors de sa visite à l'hôpital de Besançon, M. Chenevier, chirurgien en chef.

***

Récompenses honorifiques. — Sur la proposition du Comité consultatif d'hygiène publique, le ministre de l'agriculture et du commerce vient de décerner les récompenses honorifiques aux membres des Conseils d'hygiène et de salubrité qui se sont le plus distingués par leurs travaux pendant l'année 1874. Nous publions seulement les noms des membres récompensés appartenant au Corps médical.

Médaille d'or : M. le docteur Rollet, membre du Conseil d'hygiène du Rhône.

Médailles d'argent : MM. les docteurs Pujol (Gers); les docteurs Micé et Caussade (Gironde); Louveau, pharmacien (Ille-et-Vilaine), le docteur Joire (Nord); le docteur Houzelot (Seine-et-Marne); les docteurs Rampal et Roux (Bouches-du-Rhône).

Médailles de bronze : MM. le docteur Dieuzaine (Gers); les docteurs Anselin et Dupuis (Oise); Dhuicque, pharmacien (Oise); les docteurs Aiguilhon et Malmenayde (Puy-de-Dôme); le docteur Marx (Seine-et-Marne); le docteur Rousselin (Seine-Inférieure); le docteur Faux (Somme); le docteur Caussé (Tarn).

***

Faculté catholique de médecine de Lille. — Le Propagateur (de Lille) donne les renseignements suivants sur la Faculté catholique de médecine de Lille, qui doit s'ouvrir en novembre prochain :

Dès le 15 novembre au plus tard, la Faculté sera en mesure de donner des inscriptions.

Pour l'année 1876-1877, on organise seulement le cours de première et de deuxième année. La troisième année sera ajoutée en 1877-1878. Au bout de deux ans, l'organisation sera complète.

Les professeurs, imitant les établissements d'instruction secondaire qui se fondent, ont décidé de n'admettre que les élèves qui commencent leurs études.

On avait eu un moment la pensée de réunir dans un même lieu tous les services ; mais des difficultés administratives ont obligé à ajourner cette combinaison, et, pour l'année prochaine au moins, on a pris les dispositions suivantes :

Cliniques, à l'hôpital Sainte-Eugénie ;

Travaux pratiques, à la maison Saint-Maur (rue de la Barre);

Travaux anatomiques, à l'amphithéâtre en construction en dehors de la porte Saint-André.

Pour les étudiants en médecine, comme pour les étudiants en droit, des bulletins trimestriels seront envoyés aux familles.

L'Université catholique a pris la résolution de ne pas admettre les étudiants qui ne visent qu'au brevet d'officier de santé.

De même pour les étudiants en pharmacie, on n'admettra que les aspirants au diplôme de pharmacien de première classe.

Enfin, il y aura pour les étudiants une messe tous les dimanches, avec une instruction se rapportant à leurs besoins spéciaux.

***

Statistique. — Il résulte d'un rapport que M. de Nervaux, directeur de l'Assistance publique, vient d'adresser au préfet de la Seine, que le nombre des enfants admis à l'hospice spécial en 1875 a été de 2,438. Ce chiffre, comparé à celui de l'année 1874, présente une diminution de 808 abandons.

Si l'on se reporte à la statistique des années précédentes, on voit que, pour trouver un chiffre aussi peu élevé d'admissions, il faut remonter à l'année 1725, époque à laquelle la population de Paris n'était que de 640,000 habitants, le tiers environ de ce qu'elle est actuellement.

***

Hôpital Saint-Louis. — M. le docteur Péan reprendra ses leçons de cliniques et ses opérations chirurgicales le samedi 14 octobre, à neuf heures et demie, et les continuera les samedis suivants à la même heure.

— M. le docteur Fort, professeur libre d'anatomie, reprendra ses cours d'anatomie et de dissection dans son amphithéâtre, 2, rue Antoine-Dubois et à l'École pratique, le 22 octobre 1876.

Les élèves devront s'inscrire pour les cours les matins, de huit à dix heures, 21, rue Jacob, où on leur délivrera une carte d'entrée.

AVIS.

MM. les abonnés recevront le n° 42 (14 octobre) mardi prochain.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

DU DÉLIRE DANS LE RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU.

Le délire, ce symptôme ou plutôt ce syndrôme, qui consiste dans la perversion aiguë ou chronique des facultés intellectuelles, morales et affectives, est loin d'affecter, avec les diverses maladies aiguës, des rapports identiques, tant au point de vue de sa fréquence que de sa signification diagnostique et pronostique. Notamment, relativement à la fréquence avec laquelle il intervient au cours de leur évolution, il présente des différences considérables. Ainsi, dans la fièvre typhoïde, par exemple, surtout en certaines épidémies, il apparaît avec une fréquence qui a pu le faire classer parmi les symptômes propres à cette maladie; dans la variole, dans la scarlatine, et d'une manière générale dans les maladies infectieuses, il vient trop souvent se mêler au cortége des symptômes réguliers de la maladie, en empruntant parfois à celle-ci, comme dans la variole, des caractères particuliers, et en assombrissant le pronostic. Parmi les maladies de causes communes, la pneumonie nous apparaît comme comptant souvent le délire au nombre de ses complications, tandis qu'à côté de la pneumonie, la pleurésie, comme elle maladie inflammatoire de cause banale, j'allais presque dire intéressant les mêmes organes qu'elle, ne nous offre que rarement des exemples de délire. Ce n'est pas ici le lieu de rechercher la cause de ces dissemblances. Il nous suffisait de les signaler et de faire remarquer que, dans les affections où il se montre volontiers, le délire a été beaucoup plus étudié et beaucoup mieux connu, sinon toujours sous le rapport de son mode pathogénique, au moins sous les divers aspects relatifs au diagnostic, au pronostic et à la thérapeutique, alors que ces mêmes notions sont beaucoup moins exactes et moins répandues, en ce qui concerne le délire des maladies dans lesquelles il est rare. Le rhumatisme figure précisément au nombre de ces dernières; bien qu'il soit encore exceptionnel aujourd'hui, est-il exact de dire que, pour des raisons difficiles à déterminer, mais qu'il pourrait être de quelque intérêt de rechercher, il est devenu plus fréquent qu'autrefois? Il serait peut-être hasardé de l'affirmer. Toujours est-il que, dans les siècles passés, des auteurs qui ont, cependant, signalé d'autres accidents cérébraux du rhumatisme, le passent sous silence, et que, dans le siècle actuel, des hommes dont le nom est considérable, qui ont fait du rhumatisme une étude approfondie, ne lui accordent pas de place dans leurs descriptions. Ce n'est guère que depuis une vingtaine d'années que le délire, isolé ou accompagné d'autres manifestations morbides du système nerveux, a commencé à tenir un certain rang dans les préoccupations des praticiens. Il nous a paru que son étude, envisagée sous les aspects si variés qu'elle présente dans le rhumatisme, pourrait offrir un intérêt auquel une discussion récemment soulevée au sein de la *Société médicale des hôpitaux*, relativement au délire chronique ou à la folie dans le rhumatisme, imprime d'ailleurs un caractère d'actualité.

Il existe un groupe d'individus dont le système nerveux est d'une excitabilité anormale, qui parfois déjà ont présenté dans leur passé des antécédents névropathiques personnels ou héréditaires, et chez lesquels la moindre choc, un traumatisme, une violente émotion morale, et surtout l'état fébrile, provoquent dans ce système des réactions parmi lesquelles le délire occupe le premier rang.

Cette prédisposition est surtout fréquente chez les enfants et chez les jeunes gens, c'est-à-dire aux âges qui sont plus spécialement tributaires du rhumatisme articulaire. On conçoit donc que celui-ci, à titre de maladie aiguë, fébrile, très-douloureuse, puisse provoquer cette espèce de perturbation intellectuelle souvent désignée par les pathologistes sous le nom de délire fébrile ou peut-être mieux de délire nerveux; car, nous l'avons dit, la fièvre n'est pas la condition unique de son apparition. Et, de fait, on le rencontre quelquefois dans le rhumatisme, bien qu'il, il faut le dire, il constitue l'espèce la plus exceptionnelle du délire des rhumatisants. Malheureusement, lorsque cette perversion des fonctions intellectuelles apparaît chez les individus atteints de rhumatisme, elle a souvent une signification beaucoup plus sévère que celle que comporte le simple délire fébrile. Celui-ci, qui, d'ailleurs, varie beaucoup dans ses manifestations, qui peut parcourir toute la gamme des conceptions et des actes délirants, depuis le simple cauchemar, le délire au sortir du sommeil, dont il est facile de tirer le malade en l'interpellant, jusqu'à l'agitation la plus violente, présente pourtant, d'ordinaire, ce caractère favorable d'être transitoire, de ne pas s'accompagner de désordres somatiques du système nerveux, de ne point mettre la vie en danger, de disparaître spontanément, ou de céder à l'action de moyens simples et particulièrement aux sédatifs du système nerveux (opium, chloral, bromures de potassium ou de camphre, maniés à doses convenables). Il serait très-important de pouvoir reconnaître sûrement la nature de ce délire. Quelques-uns des caractères que nous venons d'énumérer, et surtout l'absence de perturbations somatiques de l'innervation, peuvent déjà fournir une présomption en faveur de ce diagnostic consolant.

De plus, en remontant dans les antécédents du malade, on pourra apprendre qu'il est d'une nature excitable, qu'il en a été ou qu'il en est de même de ses ascendants ou de ses collatéraux; que déjà, dans une ou plusieurs maladies aiguës antérieures, ou à l'occasion d'émotions morales, il a présenté un délire sans gravité. De plus, et cette circonstance est de grande importance, si on fait usage du thermomètre, on remarquera que la température ne monte guère au delà de 39, de 39°,5 ou de 40 degrés au plus; ce qui indique que le rhumatisme, malgré une complication d'une apparente gravité, fait, en définitive, une évolution normale et marche vers une solution favorable. Il est, en effet, d'observation que le rhumatisme articulaire aigu, alors même qu'il est intense, qu'il a envahi la plupart des articulations, provoque presque toujours une fièvre accompagnée de sueurs abondantes, et que, dégagé de conditions hygiéniques défectueuses, il n'élève guère la température au delà de 39 degrés ou 39°,5. Il n'y a pas même d'exception pour les complications cardiaques, qui n'ont pas le pouvoir de modifier sensiblement l'échelle thermométrique. Lors donc qu'on voit la température dépasser l'élévation moyenne que nous indiquons, et surtout atteindre des degrés hyperpyrétiques, on doit penser à quelques complications pleuro-pulmonaires, et surtout à quelqu'une des manifestations redoutables du côté du système nerveux qui vont nous occuper tout à l'heure. On voit donc qu'en général on peut distinguer le délire nerveux, bénin du délire grave du rhumatisme. Il ne faut pas oublier, pourtant, que le délire grave peut se développer insidieusement, présenter, au début, les caractères rassurants que nous venons d'assigner au délire fébrile. Il n'est pas jusqu'à la température du délire grave qui ne puisse d'abord rester quelque temps dans les chiffres moyens de l'état fébrile, pour s'élever ensuite brusquement à ses degrés les plus culminants. Il existe assez d'observations à l'appui de ces réserves relatives au début insidieux de certains délires graves, pour que toute manifestation psychique anormale, survenant au cours du rhumatisme, soit l'objet de la préoccupation et de la surveillance attentive du médecin, car la marche de certains délires graves est souvent singulièrement rapide.

En regard de ce délire fébrile, d'un pronostic si favorable dans le rhumatisme, comme dans la généralité des maladies aiguës, nous avons à nous occuper d'un ensemble de délires que, au milieu de leurs physionomies multiples, au milieu des phénomènes variés qui peuvent les accompagner, sont reliés par ce trait commun, que si leur apparition n'est pas d'une léthalité fatale, elle pose, au moins, presque toujours, la question de vie ou de mort.

Déjà, dans les siècles passés et au commencement du nôtre, des auteurs considérables, au nombre desquels il convient de citer Stork, Quarin, Sydenham, Boerhave et son commentateur Van Swieten, Scudamore, Rush, Lettsom, Coindet, et même Morton, bien qu'il se soit mépris sur la signification des faits observés par lui, avaient signalé les liens qui unissent le rhumatisme avec certaines manifestations morbides du système nerveux de la vie animale et végétative, et plus spécialement du cerveau. Néanmoins ce point de la pathologie du rhumatisme était resté dans l'ombre, lorsqu'en 1853, M. Hervez de Chégoin l'en tira en désignant sous le nom de *rhumatisme cérébral* l'ensemble des déterminations morbides du rhumatisme vers l'encéphale. Cette expression fit fortune. Cet ensemble de manifestations du rhumatisme cérébral, où le délire qui fait l'objet de ce travail, figure au premier rang, commence à occuper une place dans quelques traités classiques et notamment dans celui de Jaccoud, dans les dernières éditions de Grisolle, dans la *Clinique* de Trousseau et dans le *Guide du médecin praticien* de Valleix, annoté par Racle et Lorain. Mais c'est surtout dans les *Bulletins* et *Mémoires* de la Société médicale des hôpitaux de Paris, qui, par l'ardeur avec laquelle elle l'a scru-

tée, a fait cette question sienne, qu'il faut en rechercher les principaux éléments.

Depuis le jour où, en 1850, Gosset vint lui apporter la narration d'un cas de méningite rhumatismale avec autopsie, recueilli dans le service de Requin, la Société, à des intervalles plus ou moins longs, n'a guère cessé de rappeler l'étude du rhumatisme cérébral à son ordre du jour. La plupart de ses membres ont fourni des matériaux à la discussion, ou l'ont alimentée par des discussions frappées au coin d'une critique judicieuse et d'une sévère observation clinique.

Bourdon, Vigla, Aran, Moutard-Martin, Thirial, Legroux, Gubler, qui écrivit sur ce sujet une importante disquisition, Germain Sée, qui fit sur ce mémoire un remarquable rapport, ont largement contribué, depuis 1850 jusqu'en 1857, à créer l'histoire pathologique du rhumatisme cérébral. D'autres travaux se produisaient d'ailleurs parallèlement en dehors de la Société, soit devant la Société de médecine, soit dans la presse médicale ou dans les thèses inaugurales.

Une mention spéciale est due aux publications de Cossy, de Thore, de Bouillaud et Auburtin, de Girard, de Ball, de E. Gintrac.

On trouve également dans la littérature étrangère, allemande ou anglaise, des matériaux intéressants, de date assez récente, pour la plupart, contemporains des recherches de la Société des hôpitaux ou postérieurs à celles-ci.

En 1875, les communications de Blachez, de Maurice Raynaud, de Féreol, de Dujardin-Beaumetz, sur le rhumatisme cérébral hyperpyrétique, sur son traitement par les bains froids et les indications de ce traitement, ont placé la question sur un terrain peu exploré jusqu'ici, et ont donné lieu à des aperçus nouveaux. Enfin, en cette année 1876, une forme plus lente du rhumatisme cérébral, la folie rhumatismale, déjà étudiée antérieurement par Mesnet, Archambault, Delioux, a été l'objet de communications faites à la Société des hôpitaux par M. Lavergne, par nous-même, et d'une note insérée dans la GAZETTE HEBDOMADAIRE par M. Lereboullet.

Les phénomènes psychiques ou somatiques qui représentent le rhumatisme cérébral sont multiples : tels sont le coma, les convulsions toniques ou cloniques, les soubresauts de tendons, les températures hyperthermiques. Mais parmi eux, le délire, qui va nous occuper d'abord, tient le premier rang, en ce qu'il est le symptôme le plus fréquent, pour ne pas dire le plus constant, pouvant apparaître le premier pour disparaître le dernier, pouvant rester, du commencement à la fin du drame morbide, l'unique expression de l'encéphalopathie rhumatismale.

Dans un grand nombre de cas, il débute subitement, sans qu'aucun signe, si ce n'est peut-être une élévation subite, et, en apparence, inexplicable de la température, avertisse le praticien du redoutable danger contre lequel il va avoir à lutter. Quelquefois, cependant, il existe quelques prodrômes. Parmi eux il faut noter la céphalalgie, déjà mentionnée par Van Swieten, et sur laquelle M. Gubler a insisté. Symptôme assez insolite dans le rhumatisme aigu normal, le mal de tête peut être, pendant plusieurs jours, l'avant-coureur du délire. Dans d'autres cas on observe, quelques heures avant l'invasion des troubles intellectuels, la disparition des fluxions articulaires, ou plus souvent, ce qui est bien différent, je reviendrai sur ce point, la perte de sensibilité d'articulations restées sous le coup de la fluxion rhumatismale. Dans quelques observation, les malades, avant de délirer, accusent un bien-être subit, insolite, qui est loin d'être en rapport avec l'état fébrile, avec la persistance des accidents articulaires ; car il s'en faut que les articulations soient et demeurent libérées dans tous les cas de rhumatisme cérébral.

Plus souvent les malades éprouvent, comme phénomène prodromique, des pressentiments sinistres. Il est remarquable, en effet, que, malgré les souffrances qu'il inflige, la gêne horrible, l'insomnie dont il s'accompagne forcément, malgré le danger très-réel, immédiat ou lointain que peuvent créer des complications cardiaques trop fréquentes, le rhumatisme articulaire aigu laisse généralement les sujets qu'il frappe, relativement à l'issue favorable de leur maladie, dans un état de quiétude qui contraste singulièrement avec les atroces douleurs qui les tourmentent. Or, ces préoccupations sinistres des malades, cette désespérance d'eux-mêmes, constituent un symptôme tout à fait exceptionnel, qui doit inspirer les plus grandes inquiétudes, car il est souvent le précurseur du délire. Ce fait a été noté par quelques auteurs ; je viens d'en observer un exemple.

Dr DESNOS
Médecin de l'hôpital de la Pitié.

(A suivre.)

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE.

FAITS RELATIFS A L'ÉTUDE DES LOCALISATIONS CÉRÉBRALES ; observations communiquées à la Société de Biologie par M. A. Pitres.

Suite et fin. — Voir les nos 40 et 41.

III.

RAMOLLISSEMENT CORTICAL SIÉGEANT A L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE LA SCISSURE DE ROLANDO DU CÔTÉ DROIT ; HÉMIPLÉGIE GAUCHE AVEC CONTRACTURE PRÉCOCE, EXCITATIONS TEMPORAIRES.

Le nommé Bouté (Amédée), âgé de soixante-six ans, charron, a été transporté à l'hôpital Beaujon (service de M. Lépine, salle Beaujon, n° 5), le 6 novembre 1875.

Cet homme, qui jouit d'un embonpoint considérable, et qui a fait pendant longtemps de nombreux excès alcooliques, se plaignait fréquemment, depuis plusieurs mois, de céphalalgie, de vertiges et de petits étourdissements subits qui duraient quelques moments et se dissipaient spontanément. Il avait aussi des vomissements qui survenaient sans cause appréciable. Il y a trois mois il eut tout à coup un étourdissement beaucoup plus fort que les autres ; il faillit tomber ; mais cependant il ne perdit pas tout à fait connaissance. Aussitôt après cet accident, il s'aperçut que ses membres du côté droit étaient sensiblement plus faibles que ceux du côté gauche, et qu'il avait une certaine difficulté à articuler les mots. Cette hémiplégie légère se dissipa rapidement, et après une quinzaine de jours il n'en restait plus de traces appréciables.

Le 5 novembre 1875, il fut pris encore d'un étourdissement très fort accompagné d'éblouissements, de bourdonnements d'oreilles, et suivi aussitôt après d'une hémiplégie du côté gauche.

Le 7 novembre, à la visite du matin, on trouve le malade couché dans le décubitus dorsal. La peau du visage est fortement colorée. [illegible] l'on remarque que tout le côté gauche de la face est couvert de grosses gouttelettes de sueur qui n'existent pas du côté droit. Pas de déviation conjuguée des yeux et de la face, pas de contraction des muscles sterno-cléido-mastoïdiens. Le malade a toute sa connaissance ; il comprend bien ce qu'on lui dit et répond aux questions qu'on lui pose. Il peut tirer la langue en ligne droite hors de la bouche ; les traits de la face ne sont pas déviés ; les deux yeux sont également [illegible] [illegible] la commissure labiale gauche est un peu plus rapprochée de la ligne médiane que la droite [illegible] plusieurs dents [illegible]. Quand le malade parle, les deux côtés du visage sont aussi mobiles l'un que l'autre. Les pupilles sont égales et contractiles. Il voit aussi bien d'un œil que de l'autre, et sa vue est assez nette pour qu'il puisse distinguer une épingle ou un brin de fil. L'ouïe est assez bien conservée. Cependant il prétend qu'il entend des bruits qu'il a *dans les oreilles, des oiseaux et des tambours*. Les sensibilités olfactive et gustative n'ont pas été explorées.

Les membres du côté gauche sont contracturés : la main gauche est fléchie sur l'avant-bras, et l'avant-bras est fléchi sur le bras assez fortement pour qu'il soit difficile de le mettre dans l'extension. Le bras est appliqué contre le thorax. Le membre inférieur gauche repose dans le lit sur sa face externe ; la jambe est à demi fléchie sur la cuisse, et quand on veut l'étendre, on éprouve une vive résistance, et les muscles de la partie postérieure du membre se tendent énergiquement. [illegible] passant légèrement l'ongle sur la face interne de la cuisse droite, on provoque une contraction réflexe [illegible] l'excitation à gauche ne produit aucun effet réflexe.

La main gauche est sensiblement plus chaude que la droite. La sensibilité au pincement est légèrement diminuée dans les membres du côté gauche. La motilité volontaire est conservée intacte dans les membres du côté droit, tandis qu'elle est complètement abolie dans ceux du côté gauche.

La respiration est très fréquente (34) [illegible] quelques râles sibilants [illegible]. Les battements du cœur [illegible] sourds, réguliers, sans bruits anormaux. Pouls, 110 ; température axillaire, 37,2.

Le 8 novembre. Le membre supérieur gauche est moins fortement contracturé ; il est fléchi dans la même position que hier, mais il est moins rigide. La face est très rouge, mais elle n'est pas couverte de sueur. Le malade paraît comprendre ce qu'on lui dit, mais il parle difficilement, et ses réponses sont inintelligibles. Quand on l'interroge,

fortement, il bredouille quelques mots mal articulés et se met à pleurer. On constate alors que le côté gauche de la face est un peu moins mobile que le droit. Il tire facilement la langue hors de la bouche, et cet organe ne présente aucune déviation. Température, 37,0.

Le 9 novembre. La contracture des membres du côté gauche a presque disparu ; elle ne persiste d'une façon très appréciable qu'à la main.

Le 10. La contracture a presque totalement disparu partout. Le membre inférieur est dans l'extension complète et repose sur sa face postérieure, et non plus sur sa face externe, comme les jours précédents. [illegible] de la [illegible] ce qui [illegible] de lui. La sensibilité au pincement est conservée. Les urines retirées par la sonde sont fortement colorées, limpides, d'une densité de 1,021. Elles ne renferment pas de sucre, mais l'acide picrique y fait apparaître un léger diaphragme d'albumine.

Le 11. Les membres du côté gauche sont tout à fait flaccides. La peau du visage est couverte de sueur. Température, 40°. Le malade paraît comprendre un peu quand on lui parle, mais il répond d'une façon tout à fait inintelligible. Mort à trois heures de l'après-midi.

AUTOPSIE. — Le cuir chevelu est très épais, et laisse écouler un sang très noir. Rien de particulier dans les os du crâne. La dure-mère est fortement adhérente à la face interne des pariétaux le long de la suture ; les sinus de la dure-mère sont gorgés de sang noir et liquide.

L'encéphale est remarquablement ferme. Les artères de la base (le tronc basilaire, les deux carotides, l'origine des cérébrales), présentent plusieurs îlots de sclérose annulaire, qui rétrécissent notablement leur lumière sans les oblitérer complètement. Le bulbe et le cervelet paraissent tout à fait sains. Au centre de la protubérance, à droite de la ligne médiane, on trouve une petite lacune du volume d'un grain de chanvre sans vascularisation périphérique.

Hémisphère gauche. — Les méninges sont un peu épaissies et opaques. Le tronc de la cérébrale moyenne et les branches méningiennes qu'elle fournit au fond de la scissure de Sylvius, présentent de loin en loin plusieurs îlots d'athérome séparés par des portions d'artère tout à fait saines. A la surface des circonvolutions on trouve des îlots scléro-athéromateux semblables, disséminés dans les artères de la pie-mère. Les méninges se séparent facilement de la substance cérébrale. Les circonvolutions, surtout dans la région frontale, sont grêles, et plusieurs sont plus enfoncées qu'à l'état normal ; elles ont partout la coloration et la consistance habituelles. En faisant des coupes de l'hémisphère, on constate que la substance grise corticale est un peu atrophiée. A la partie antérieure et externe du noyau lenticulaire, on trouve un petit foyer celluleux aplati, long de 1 centimètre environ, et situé juste entre la capsule externe qui lui sert de voûte et le noyau lenticulaire qui en forme le plancher.

Hémisphère droit. — Les artères méningiennes présentent de loin en loin des îlots d'artério-sclérose plus nombreux que du côté opposé. Les branches de la sylvienne qui longent le sillon de l'insula de Reil sont également plus altérées qu'à gauche. Les méninges s'enlèvent très-facilement sur le lobe occipital, sur le lobe frontal et sur la partie inférieure du lobe pariétal. Mais à la partie supérieure de ce lobe, au voisinage de la scissure inter-hémisphérique, elles entraînent avec elles des fragments volumineux de substance cérébrale ramollie.

Il existe en effet, à l'extrémité du sillon de Rolando, un foyer de ramollissement cérébral, allongé dans le sens antéro-postérieur, large de 1 centimètre et demi, long de 5 centimètres, ayant la forme d'un prisme triangulaire à base dirigée en haut, et s'enfonçant par son sommet dans le centre ovale à une profondeur de 2 centimètres environ. Son siége correspond exactement à la limite des territoires vasculaires méningiens des artères sylvienne et cérébrale antérieure. Les points des circonvolutions détruits par le foyer sont les suivants : 1° le tiers postérieur de la première circonvolution frontale ; 2° le quart supérieur de la circonvolution frontale ascendante ; 3° le cinquième supérieur de la circonvolution pariétale ascendante ; 4° le pied du lobule du pli pariétal.

Le lobule du pli pariétal lui-même est tout à fait sain. Quant au lobule paracentral examiné par la face interne de l'hémisphère, il paraît intact, et sa substance grise a une coloration tout à fait normale. Mais si on regarde la coupe par la face supérieure, on constate que le ramollissement, pénétrant à la manière d'un coin dans le centre ovale, parallèlement à la grande scissure inter-hémisphérique et à 1 centimètre environ de cette scissure, a détruit la plupart des fibres blanches du lobule paracentral, en laissant intact sa substance corticale, séparée seulement en partie de ses connexions centrales.

La substance cérébrale ramollie est jaunâtre, diffluente. Il n'y a pas de congestion notable dans les tissus qui l'environnent. Les noyaux centraux ne présentent aucune lésion ; leur consistance est ferme, leur couleur normale.

On n'a trouvé dans les autres organes que des altérations sans importance. Le péricarde renfermait à peine une cuillerée de sérosité. A la surface du cœur existaient quelques plaques laiteuses peu épaisses. Les cavités cardiaques renfermaient une petite quantité de sang liquide ; le myocarde (300 gr.) était bien coloré, mais un peu friable ; une des sigmoïdes aortiques était légèrement épaissie ; les autres appareils valvulaires étaient sains. Sur l'aorte thoracique on remarquait quelques plaques de sclérose, sans dégénérescence calcaire.

Les poumons étaient volumineux, emphysémateux et assez fortement congestionnés des deux côtés.

Les reins étaient petits (115 et 118 gr.), mais ils se décortiquaient facilement et paraissaient sains à la coupe. Le foie était peu volumineux (1,110 gr.), son tissu paraissait normal. La rate ne présentait rien de particulier.

Cette observation se rapporte à l'histoire des paralysies d'origine corticale, dont l'existence est aujourd'hui au-dessus de toute contestation. Le peu d'étendue et la délimitation précise des lésions lui donnent quelque intérêt au point de vue de la recherche du siége exact des centres moteurs volontaires dans le cerveau de l'homme. Il suffit pour cela de comparer les symptômes et les lésions observés chez notre malade avec le schéma dans lequel MM. Carville et Duret (1) ont indiqué, d'après les données fournies par la physiologie expérimentale, la topographie probable des centres psycho-moteurs corticaux de l'homme. Les principaux résultats que donne cette comparaison sont les suivants :

1° Chez notre malade, la plus grande partie des circonvolutions considérées comme renfermant les centres des mouvements volontaires des membres supérieurs et inférieurs (partie supérieure des circonvolutions frontale ascendante et pariétale ascendante, et lobule du pli pariétal) était envahie par le ramollissement. Aussi a-t-on observé de la contracture, puis de la paralysie des membres supérieurs et inférieurs du côté opposé à la lésion.

2° Le pied de la première circonvolution frontale était ramolli. Or, c'est en ce point que, d'après les expériences de M. Ferrier sur les singes, doit se trouver le centre des mouvements volontaires du cou et de la tête. Cependant il est noté dans notre observation clinique qu'on n'a pas constaté de déviation de la tête, ni de contracture des muscles du cou. Ce fait semble donc en opposition avec les inductions physiologiques. Il ne faut pourtant pas se hâter de conclure d'après ce seul fait, d'autant plus que le malade n'a été observé que quatre jours après le début des accidents et que, par conséquent, la contracture était peut-être déjà dissipée dans les muscles du cou lorsqu'il est entré à l'hôpital.

3° Notre malade n'a jamais eu de paralysie des paupières, et s'il a eu une paralysie faciale, elle a été très-légère. Cela paraîtra naturel si l'on songe que le centre probable des mouvements volontaires des paupières et de la face se trouve sur le pied de la deuxième circonvolution frontale, qui n'était pas détruit par la lésion.

4° Enfin, s'il est vrai que le centre des mouvements volontaires de la langue soit situé dans le pied de la troisième circonvolution frontale, assez loin, par conséquent, des parties ramollies, il est tout naturel que le malade ait toujours pu tirer la langue hors de la bouche et que cet organe n'ait jamais présenté de déviations.

Notons en passant qu'au point de vue du diagnostic il y a dans cette absence de paralysie faciale et de déviation de la langue un fait d'une haute importance, dont M. Charcot a signalé la valeur. En effet, dans les hémiplégies qui tiennent à des lésions des parties centrales du cerveau, la paralysie frappe toujours simultanément la face, le membre supérieur et le membre inférieur du côté opposé. L'hémiplégie est plus ou moins marquée, selon l'étendue et le siége de la lésion, mais jamais on n'observe de paralysie isolée de la face ou des membres. Cette dissociation des symptômes hémiplégiques s'observe au contraire fréquemment dans les lésions limitées de l'écorce.

(1) Carville et Duret. *Sur les fonctions des hémisphères cérébraux* (ARCHIVES DE PHYSIOLOGIE, 1875, p. XVI).

CLINIQUE

DES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES.

DES LÉSIONS ET DES BRUITS VASCULAIRES AU NIVEAU DU SECOND ESPACE INTERCOSTAL GAUCHE, par le docteur P. DUROZIEZ, ancien chef de clinique.

Suite. — Voir les nos 8, 10, 11, 15, 25 et 37.

Les souffles que l'on entend au niveau des côtes supérieures gauches peuvent-ils dépendre de thromboses ou d'embolies engagées dans l'artère pulmonaire? Probablement, et cependant les observations à l'appui ne me paraissent ni communes ni décisives. Le problème ne se présente pas toujours simple; dans les faits que nous rapportons plus loin, la présence des caillots est compliquée d'autres lésions qui peuvent expliquer les bruits qu'on a perçus. Au nombre de ces lésions est l'hypertrophie des ganglions qui entourent l'artère pulmonaire.

Barety, dans sa thèse sur l'adénopathie trachéo-bronchique, inspirée par son maître, M. Gueneau de Mussy, nous fournit des indications importantes :

« La crosse de l'aorte, la carotide et la sous-clavière gauches à leur origine, la branche gauche de l'artère pulmonaire, de même que la trachée, les bronches et le récurrent, peuvent être comprimés ou même altérés par le groupe de ganglions dit prétrachéo-bronchique. »

Plus loin : « La branche gauche de l'artère pulmonaire, un peu plus courte que la droite, se porte obliquement en haut et en dehors, croise en avant la bronche gauche, à sa partie moyenne, et à 1 centimètre et demi plus haut se divise en deux rameaux, dont l'inférieur, plus considérable, descend derrière la bronche et en avant des premiers ganglions inter-bronchiques, qui, quelquefois, exercent sur lui une compression de degré variable..... La branche pulmonaire gauche, au moment où elle se divise, se trouve en rapport et avec l'aorte qui peut la comprimer et dont elle est séparée par le récurrent gauche, et avec des ganglions qui unissent les ganglions prétrachéo-bronchiques gauches aux ganglions mammaires internes du côté gauche. »

Plus loin : « L'artère pulmonaire a été ulcérée dans trois observations, comprimée par les ganglions hypertrophiés dans cinq. La compression de l'artère pulmonaire ou de ses branches a été notée par plusieurs auteurs : par le docteur Constant (in thèse de Schœffel, 1855); par Fonssagrives (1861); dans la clinique d'Oppolzer (in thèse du docteur Solmon, 1862) et par nous-même.

« Dans l'observation que cite le docteur Solmon, elle avait donné lieu aux signes du rétrécissement pulmonaire : la palpation révélait à la partie supérieure gauche de la poitrine un frémissement intense depuis la première jusqu'à la quatrième côte, avec un maximum au niveau de la troisième. A l'auscultation, souffle systolique rude sur la troisième côte, plus faible au-dessous de ce point. Il s'agissait d'une femme âgée de 22 ans, morte de phthisie pulmonaire. A l'autopsie on trouva une caverne aux deux sommets. L'artère pulmonaire était dilatée à son origine. La branche droite, avant sa bifurcation était rétrécie et enveloppée dans une étendue d'un demi-centimètre par trois ganglions en partie caséeux, en partie indurés et pigmentés. Le canal artériel était oblitéré. »

Les ganglions jouent donc un rôle important dans l'auscultation, aussi bien pour les vaisseaux que pour le poumon; et nous ajouterons ces lignes empruntées encore à M. Barety, et dont nous aurons plus loin à montrer l'exactitude :

« La fièvre typhoïde peut s'accompagner et être suivie d'un engorgement des ganglions trachéo-bronchiques, provoqué et entretenu longtemps par la diathèse tuberculeuse ou scrofuleuse. »

Dans les observations qui vont suivre, nous mettrons à profit ces enseignements, et nous en montrerons la portée clinique.

FLUXION DE POITRINE, GANGLIONS BRONCHIQUES, SUS-CLAVICULAIRES ET POST-CERVICAUX, ATROPHIE DES POUMONS; CYANOSE; CAILLOTS ANCIENS DE L'ARTÈRE PULMONAIRE, [illegible]; HYPERTROPHIE DU VENTRICULE DROIT; INSUFFISANCE ET RÉTRÉCISSEMENT MODÉRÉS DE LA TRICUSPIDE; SCROFULE.

Pinseau, 23 ans, blanchisseuse, 29 salle St-Antoine, Hôtel-Dieu, 4 mars 1864.

Son père et sa mère vivent encore; sa mère a eu 11 enfants, 8 sont morts jeunes; aucun de ses frères ou sœurs ne paraît avoir eu la même maladie qu'elle.

Elle est née à terme. A quatre ou cinq ans elle a une fièvre cérébrale; une fluxion de poitrine à neuf ans, elle reste alitée [illegible] temps. Elle était grosse et grasse étant enfant. Elle a toujours été très sensible au froid, n'a jamais pu courir, devenait pourpre quand il lui arrivait de danser. Elle est réglée à treize ans, régulièrement. A cet âge, elle a des abcès dont on aperçoit les cicatrices dans les aisselles.

Mariée à dix-huit ans, elle a quatre enfants à dix-huit, dix-neuf, vingt et vingt-un ans et nourrit son dernier quinze jours; il lui reste son premier et son dernier enfant; les deux autres sont morts à deux mois et à deux ans, hydrocéphales. Elle n'est pas noire étant enceinte. Les deux jambes sont très enflées à toutes les grossesses, elle accouche très facilement et n'est pas violette pendant le travail. Depuis qu'elle se connaît elle a des migraines très fortes, depuis longtemps elle a des étourdissements. Elle ne se trouve violette que depuis un an, époque à laquelle ses règles ont été supprimées à la suite d'une peur. Elle a des syncopes fréquentes depuis six mois et n'en accuse plus que deux depuis deux mois.

Elle étouffe. Jamais elle n'a eu d'hémorragie d'aucune sorte. Elle porte à la nuque une tumeur grosse comme la moitié d'un marron, aplatie, très dure, donnant la sensation d'un cartilage [illegible] d'ossification. Elle n'a pas d'autres ganglions extérieurs. Elle est petite, blonde, un peu rouge; la peau est couverte de taches de rousseur.

5 mars 1864. Pouls régulier. Pas d'impulsion exagérée du cœur, pas de frémissement. Pas de matité anormale à gauche. Un peu en dehors et au-dessous de l'orifice aortique, le long du sternum, on trouve un bruit roulant qui remplit tout le grand silence et semble dépendre d'un rétrécissement de la tricuspide. Toutes les veines de la partie antérieure de la poitrine battent et sont développées, le pouls de la jugulaire est très net et double. Lèvres noires.

6. Pouls régulier. Pas d'œdème (la malade ne s'est pas levée depuis 8 jours). La lèvre inférieure est toujours remarquable par sa teinte noire; les extrémités des doigts sont cyanosées. La malade n'a pas pu se réchauffer cet hiver.

Au cou, on perçoit un double battement en masse; les jugulaires se gonflent par la toux et battent, ainsi que les veines du devant de la poitrine, surtout à droite. On voit à gauche des battements surtout dans le troisième espace et peut-être dans le quatrième. A droite, rien de notable. Nulle part aucun frémissement. La matité est peu considérable et s'étend surtout au niveau de l'artère pulmonaire. A droite pas de matité anormale. A la pointe les claquements sont à peu près purs. Au niveau du troisième espace gauche, à deux centimètres en dehors du bord gauche du sternum au premier temps, souffle court, sec, qui ne se propage pas, suivi d'un bruit prolongé, râpeux, très-rude, grondant, qui occupe tout le second temps, mais n'est pas le bruit pur du rétrécissement auriculo-ventriculaire, se compose de deux bruits, se fait en deux temps, et suit l'artère pulmonaire et le ventricule droit. On le retrouve en arrière à gauche, à trois [illegible] au niveau de la bronche. On entend un double claquement dans les carotides. Dans les crurales le souffle est simple.

7. Le cœur, un peu plus gros qu'il ne devrait être dans un sujet [illegible], mesure en travers 10 centimètres [illegible] 10. On entend vers le troisième espace gauche sans frémissement, un double souffle un peu ronflant, le second ne se prolongeant pas dans le second temps autant qu'il l'avait fait dans les examens précédents. Ces souffles se propagent vers l'espace gauche en diminuant d'intensité et sont moins forts en allant vers l'appendice xyphoïde et les espaces droits, le long du trajet de l'aorte. A gauche et vers la pointe ils disparaissent complètement. On perçoit avec peine des souffles dans la crurale. En arrière on n'entend rien. Le pouls de la jugulaire et des veines pectorales est toujours remarquable.

9. Pouls radial petit, régulier. Pouls crural petit. Le cœur, un peu gros, [illegible] [illegible] impulsion dans les troisième et quatrième espaces à gauche du sternum. Les claquements sont [illegible] un peu durs. Au niveau du troisième espace gauche on [illegible] le maximum d'un double bruit de souffle rude [illegible] [illegible] vers la pointe du sternum, un peu vers le mamelon et [illegible] [illegible] l'aorte, mais il [illegible] suit l'artère pulmonaire et le ventricule droit. Le bruit se retrouve en haut du sternum; moindre [illegible]. Il est difficile de distinguer si le premier et le second bruits ont [illegible] [illegible]. La respiration [illegible] [illegible] un peu [illegible] en ce moment. La jugulaire et les veines pectorales sont peu [illegible] et ne battent pas. C'est un véritable double souffle que l'on entend, analogue à celui que produirait un rétrécissement avec insuffisance de l'orifice pulmonaire.

12. Pas d'œdème. Extrémités des doigts arrondies en marteau et violettes. [illegible] heures du soir, la malade est toute noire (elle est levée à ce moment). Elle dort mal. Pas de syncope. Elle se met plus sur le côté [illegible] que sur le côté droit et parfois est obligée de se lever. Vomissements fréquents de glaires le matin. Pouls [illegible] simple, sans rebondissement, peu plein, assez raide. Le cœur bat très

les troisième et quatrième espaces gauches, un peu en dehors du sternum. La matité est assez étendue, passe sous le sternum, s'avance un peu à droite, s'élève assez haut vers la deuxième côte gauche, descend peu et s'étend à peine à gauche. Il n'y a ni battement, ni frémissement à droite du sternum. Pouls veineux non en rapport avec le pouls radial, beaucoup plus fréquent que celui-ci, ne dépendant pas uniquement de la systole du ventricule droit. Pas de battement des artères au-dessus des clavicules, anormal, du moins. Le maximum des bruits est vers le troisième espace à gauche du sternum. Dans le second espace gauche, vers le sternum, on entend au premier temps un souffle sec, court, dont on retrouve des vestiges immédiatement au-dessous de la clavicule. Dans le troisième espace on perçoit un double bruit râpeux, avec étrille. Vers le ventricule droit, le souffle du second temps est assez doux et ressemble bien à celui d'une insuffisance. A gauche, en dehors, les bruits disparaissent complétement et se propagent à droite, le long de l'aorte ascendante.

23. Depuis quelques jours, qu'elle soit levée ou non, vers trois ou quatre heures du soir, elle devient toute noire, frissonne et a chaud, sans période de sueur; tout cela dure environ deux heures. Le maximum des souffles existe le long de l'artère pulmonaire jusque vers la clavicule, surtout vers le troisième espace gauche : c'est, au premier temps, un souffle suivi d'un souffle segmenté qui remplit le second temps.

25. Hier à deux heures, frisson de quelques secondes, accompagné d'étouffement, suivi de chaleur. Pouls régulier, peu développé. Pouls crural étroit ; on détermine difficilement du souffle. Au-dessus des clavicules les bruits sont légers. Un peu de matité au niveau des espaces droits. Le maximum du battement est toujours au niveau du troisième espace gauche. Le premier souffle a son maximum plus haut que le second, qui a toujours la plus grande intensité au niveau du battement le plus fort, se continue pendant tout le second temps, ne descend pas très bas dans le ventricule droit et même s'arrête au niveau des sigmoïdes. Pouls veineux.

26. Teinte violacée générale, violâtre aux joues, tout à fait foncée aux lèvres. Les yeux sont lilas. Aisselle gauche 36 3/4.

31. Elle se lève peu à cause des tournoiements. Les bruits s'entendent surtout à gauche, peu à droite. On les perçoit au-dessus de la clavicule gauche. C'est toujours un souffle au premier temps suivi d'un second souffle, suivi lui-même d'un troisième souffle qui se relie avec le premier. La mesure est à trois temps ; le second souffle est coupé.

3 avril. Les règles ne sont pas venues ; toujours, à cette époque, elle est prise d'étouffements plus violents. Même coloration. Pouls faible et régulier. Pas de pouls veineux net. Double battement du cou ; même réseau veineux sur le thorax en avant. Le centre des mouvements et des bruits est toujours dans le troisième espace gauche à 2 centimètres en dehors du sternum. Le battement se sent jusque vers l'aisselle gauche et monte vers la clavicule. A ce niveau on trouve une demi-matité. C'est toujours un double souffle que l'on entend, le second se prolongeant pendant tout le grand silence et allant rejoindre le premier souffle. Les bruits se propagent vers l'aorte, mais très diminués, et au-dessus de la clavicule gauche, un peu affaiblis seulement. Vers la pointe ils disparaissent, et sont très faibles en bas du sternum. C'est toujours bien au niveau de l'artère pulmonaire que sont les bruits. Peu de chose en arrière.

9. Pouls radial, régulier, faible, petit, égal des deux côtés. Pouls crural très faible. Pouls veineux. Dilatation des veines pectorales. Voussure et battement au niveau du troisième espace gauche. Pas de matité anormale à droite. Le poumon gauche est un peu rejeté en haut. La matité s'élève dans le second espace gauche. C'est toujours dans le troisième espace gauche, à 2 cent. en dehors du sternum, qu'est le maximum des souffles qui disparaissent complétement à la pointe, se propagent à peine le long de l'aorte et un peu vers la pointe du sternum. On entend un souffle au premier temps, court, suivi au second temps d'un souffle prolongé. Ce double souffle se propage à gauche, le long du troisième espace et est peu marqué en arrière. Pas de souffle net, pas de propagation des bruits au-dessus des clavicules. La malade se plaint de son ventre et de ses digestions, se lève peu.

26. Lèvres toujours très foncées. Pas d'anasarque, pas d'œdème des jambes. Battement des jugulaires. Les veines de la paroi thoracique sont développées ; une d'entre elles, située au niveau du second espace droit, bat énergiquement à la façon d'une artère. Le pouls radial est régulier, petit. On sent toujours le battement le plus énergique au niveau du troisième espace gauche. Vers le sternum et le ventricule droit, on trouve un souffle prolongé pendant tout le second temps. A la pointe et à gauche, les claquements sont à peu près normaux. En arrière, bruit prolongé aux deux temps. Au-dessus des clavicules, soit à droite, soit à gauche, même bruit prolongé.

4 juin. Sur les bras, les veines semblent peintes en indigo ; l'effet est singulier. Les jambes ne sont pas infiltrées. Le pouls veineux n'est pas considérable. Le pouls radial est régulier, peu développé. Le foie est gros. On trouve toujours le maximum du battement et des bruits vers le troisième espace gauche ; c'est là que le bruit anormal du second temps prend toute son intensité. La malade n'a jamais craché de sang. Elle quitte l'Hôtel-Dieu.

18 octobre 1865. Seize mois plus tard, je la retrouve à la Charité, dans le service de M. le professeur Bouillaud. La teinte cyanique a augmenté. Depuis un an il a paru deux ganglions dans le creux sus-claviculaire gauche. Même impulsion au niveau des deuxième et troisième espaces gauches. Même bruit de grondement au second temps. Toux sèche continuelle. Grande sensibilité au froid. Pertes de connaissance d'une seconde, rares. La teinte de la peau est plombée, cyanosée. L'urine est épaisse, rouge. Veines de la main turgides. (La religieuse l'a crue atteinte de choléra quand elle est entrée.)

21. Les doigts se sont élargis, renflés à leur extrémité. Le cœur ne bat pas sur une large surface. L'impulsion se fait surtout sentir au niveau des troisième et quatrième espaces gauches. Rien à droite, peu de chose dans le creux épigastrique. Peu ou pas de battements au niveau du cou. Pas de frémissement. Les claquements s'entendent à droite et à gauche. Au premier temps, pas de souffle en jet de vapeur. Au second temps, au niveau du maximum de l'impulsion, on perçoit le maximum d'un bruit de roulement qui s'étend en s'affaiblissant vers la pointe et vers la partie inférieure du sternum. Vers l'orifice aortique, le bruit est moins purement roulant, il devient plus soufflant. La malade meurt le 29 novembre 1865. L'anasarque a envahi les extrémités inférieures ; la figure n'est pas notablement bouffie non plus que les mains. La malade ne quittait plus son lit, où elle restait assise ou couchée sur le côté droit. Toutefois elle garda son intelligence jusqu'au dernier moment, se plaignant de douleurs de tête et de névralgie dentaire, poussant à chaque instant des éclats de toux sonore, comme pour arracher un corps étranger qui bouchait les bronches, noircissant de plus en plus, ne crachant pas de sang, n'expectorant aucune matière. Il y avait évidemment du côté des poumons quelque chose qui sortait des habitudes des maladies de cœur.

Autopsie. On est frappé de la petitesse des poumons atrophiés, nullement congestionnés, exsangues. Le cœur est gros ; il y a de la péricardite. Le ventricule droit fait saillie, bombe et est hypertrophié. L'oreille droite est large ; le trou ovale est fermé ; la tricuspide est un peu épaissie, légèrement altérée ; trois doigts passent à travers l'orifice, un peu serrés, toutefois ; l'orifice mesure 70 à 80 millimètres de circonférence, au lieu de 104 à 134. L'insuffisance est légère, mal dessinée. Le ventricule droit dilaté a sa paroi épaissie, les muscles des valvules sont hypertrophiés. Les sygmoïdes pulmonaires sont saines, l'artère pulmonaire, un peu dilatée à son origine, est rétrécie avant la bifurcation par un caillot adhérent, organisé, datant de loin, s'engageant dans la division droite. La division gauche est athéromateuse et marche à travers des obstacles ; elle est comprimée, athrophiée et entourée de tumeurs noires et dures. L'oreillette gauche est petite, la mitrale saine, le ventricule gauche un peu revenu sur lui-même. Rien à l'orifice aortique. L'aorte est étroite, atrophiée. Aucune communication anormale. Le foie est celui des maladies du cœur.

Nous avons suivi cette malade pendant un long séjour à l'Hôtel-Dieu ; nous l'avons retrouvée à la Charité dans le service de notre maître, M. le professeur Bouillaud, dont M. Blachez était le chef de clinique. Nous avons assisté à l'autopsie sur laquelle nous avons pris la note que nous donnons plus haut. L'observation, telle que nous la relatons, nous est personnelle. M. Blachez l'a résumée dans une communication qu'il a faite en 1865 à la Société de médecine de Paris en montrant la pièce qui lui appartenait et qu'il a décrite de son côté ; on ne sera donc pas étonné de quelques variantes.

Réflexions. — Dans cette observation nous trouvons, comme il arrive le plus souvent en clinique, une lésion complexe. Les ganglions ont subi l'altération mélanique ; nous les voyons à la fin se développer dans le creux susclaviculaire, nous en trouvons à la nuque dès le début. La scrofule est indiquée par des cicatrices d'abcès, sans tuberculisation. Mais y a-t-il eu compression par les ganglions ? Nous le pensons sans pouvoir l'affirmer. Si les bruits vasculaires si remarquables que nous avons constatés ne sont pas dus à la compression par les ganglions, à quoi pouvons-nous les rapporter ? L'aorte et les cavités gauches sont bien nettement hors de cause. La péricardite que nous trouvons à la fin ne peut être invoquée comme ayant produit les bruits constatés au commencement ; ceux que nous signalons à la fin n'ont pas la forme péricardique. Nous sommes embarrassé par le rétrécissement de la tricuspide qui, bien que moyen, peut avoir produit ce bruit de roulement du second temps entendu parfois dans le courant de l'observation. Sans doute le rétrécissement est moyen, mais l'oreillette est dilatée, le sang est à une pression forte dans les veines caves, et le rétrécissement, qui est médiocre d'une façon absolue, ne peut-il pas être étroit relativement ? Parfois je n'hésitais pas à mettre le bruit que j'entendais au compte d'un rétrécissement de la tricuspide, et je n'oserais pas dire que je me trompais. L'insuffisance de la tricuspide n'était pas douteuse. L'orifice pulmonaire était-il le siége d'une partie des bruits ? Les sygmoïdes étaient

saines, il faudrait donc admettre que les valvules ne pouvaient pas se joindre à cause de la dilatation de l'anneau; c'est possible: il me semblait par moments entendre un double souffle de rétrécissement et d'insuffisance pulmonaire. Mais certainement il se passait dans l'artère pulmonaire et dans ses branches des bruits qui, bien que difficiles à expliquer, n'en sont pas moins réels, et en particulier ceux du second temps, qui ont pris des formes si variées; tantôt c'était un souffle simple, tantôt un souffle segmenté, tantôt un grondement. Le souffle du premier temps est facile à expliquer par le rétrécissement que nous avons trouvé avant la bifurcation; mais le bruit du second temps? Il faut accepter que les branches de l'artère pulmonaire, malgré leur altération, avaient conservé assez de force rétractile pour chasser le sang en arrière avec bruit; les obstacles agglomérés sur le passage du sang, caillots, ganglions, athéromes produisaient le souffle simple, le souffle segmenté, le roulement suivant la force d'impulsion. Il nous faut bien l'admettre; nous n'avons pas d'explication meilleure.

Dans le mémoire de C. Paul, je n'ai trouvé aucun cas qui pût nous éclairer. Villigk ne donne que l'autopsie. Dans le second cas, dû au docteur Crudeli, de Palerme, on entendait un souffle rude et sifflant à la base du cœur, puis au second temps un souffle doux qui pouvait être attribué à une insuffisance aortique.

(A suivre.)

CLINIQUE

DES MALADIES VÉNÉRIENNES.

De la syphilose pharyngo-nasale; leçons professées par M. Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

(Suite. — Voir les numéros 3, 4, 6, 8, 12, 17, 20, 24 et 29.)

Sixième leçon.

DIAGNOSTIC DE LA SYPHILOSE PHARYNGO-NASALE.

Sommaire : Diagnostic des pharyngopathies communes et des pharyngopathies syphilitiques. — Diagnostic des diverses espèces de coryzas chez les syphilitiques. — Coryzas ulcéreux. — Importance des phénomènes prodromiques au point de vue du diagnostic : céphalées, tension et tuméfaction du voile, etc. — Diagnostic des ulcérations pharyngiennes et amygdaliennes.

Des affections naso-pharyngiennes de nature scrofuleuse. Difficultés du diagnostic en l'absence d'antécédents. — La scrofulose pharyngo-nasale maligne s'observe fréquemment chez l'adulte. Il en est de même de la scrofulose pharyngo-nasale bénigne.

De la syphilose pharyngo-nasale dans la syphilis héréditaire. Existe-t-elle chez les adultes? Obscurité d'une pareille question. On a souvent attribué à la syphilis des affections qui dépendaient de la scrofule.

Caractères diagnostiques qui permettront de distinguer les syphiloses des scrofuloses pharyngo-nasales. — Lenteur du processus dans les scrofuloses nasales.

Des scrofuloses pharyngo-nasales bénignes; leurs principaux caractères; siége, couleur, mamelonnement tuberculiforme, etc.

Messieurs,

Le diagnostic de la syphilis pharyngo-nasale, du moins en ce qui concerne la nature de sa cause spécifique, ne présente pas de grandes difficultés, si on a la preuve positive que le malade a eu la vérole, soit parce qu'il en porte des traces irrécusables, soit parce qu'il en présente actuellement quelques manifestations.

Mais on est souvent dans le plus grand embarras pour décider si une *angine* ou un *catarrhe nasal*, au début, sont d'origine commune ou syphilitique. Les personnes très-craintives ou atteintes de syphilophobie s'imaginent que le plus petit mal de gorge, que le coryza le plus léger et le plus accidentel sont les précurseurs ou même les premiers symptômes de la syphilose naso-pharyngienne. C'est une exagération à laquelle il faut s'habituer. Cependant ne la traitez pas avec trop de dédain, car elle a quelquefois sa raison d'être, et les doléances des malades sont alors justifiées par l'événement. Dans tous les cas, elle est préférable à l'insouciance et à l'incurie de ceux qui ne croient à leur vérole que lorsqu'elle a détruit une partie du nez ou de la voûte palatine.

Admettons comme prouvée l'existence de la syphilis. Comment distinguer, dans la région naso-pharyngienne, le processus inflammatoire commun et accidentel, du processus syphilitique?

Il faut tenir compte du mode d'invasion, des symptômes et de l'évolution. Si l'affection a débuté brusquement par de la courbature, du malaise général, un peu de fièvre; si elle a succédé à un refroidissement; si les symptômes sont portés à leur summum en deux ou trois jours; s'ils décroissent ensuite peu à peu, en même temps que toutes les autres fonctions momentanément troublées reprennent peu à peu leur état normal, etc., il y a de grandes probabilités pour qu'il n'y ait qu'une congestion catarrhale ordinaire. Néanmoins il faut inspecter avec soin la gorge et la voûte palatine pour voir s'il ne se formerait pas à la voûte de petites élevures rouges; ou si l'action morbide ne se concentrerait pas spécialement sur tel ou tel point de l'isthme ou de l'arrière-gorge.

Tout ce qui ressemble à un bouton, à un petit furoncle, à une tuméfaction diffuse ou circonscrite, doit être regardé comme suspect et surveillé avec soin.

J'en dirai autant des ulcérations. Mais il ne faudrait pas prendre pour syphilitiques les érosions aphteuses qu'on observe fréquemment dans certaines angines herpétiformes. Du reste, les ulcérations que l'on voit se former, qui se caractérisent de jour en jour par leur envahissement dans tous les sens, sont moins dangereuses que les boutons et les tumeurs sous-muqueuses, parce qu'elles n'échappent pas à la vue, et qu'on sait tout d'abord à quoi s'en tenir sur leur compte.

II

Les coryzas qui, chez les syphilitiques, s'écartent un peu des allures du rhume ordinaire et se prolongent outre mesure, sont inquiétants et au entre d'un diagnostic difficile, parce que, pour se rendre un compte exact de la situation, il faut pratiquer l'examen rhinoscopique.

Mais, alors même qu'on ne parviendrait pas à constater *de visu* l'existence d'ulcérations nasales profondes, on pourrait les soupçonner: 1° si la gêne, la douleur et l'enchifrènement occupent avec persistance une seule fosse nasale; 2° si ces phénomènes ont leur point de départ à la racine du nez ou du côté de la gorge; 3° si l'écoulement, au lieu d'être séreux et catarrhal, devient purulent ou sanieux et teinté de sang; 4° si l'engorgement de la pituitaire s'accompagne d'un peu d'infiltration, si minime qu'elle soit, du tissu cellulaire sous cutané de la peau du nez à sa racine. Si à ces signes s'ajoute la mauvaise odeur des excrétions nasales, le diagnostic ne peut laisser aucun doute.

III

Je ne voudrais pas, Messieurs, vous retenir plus longtemps sur des minuties. Mais, croyez-moi, vous vous trouverez souvent fort perplexes lorsqu'un syphilitique arrivé à la quatrième ou cinquième année de sa vérole, viendra vous dire : « J'ai souffert, il y a quelques jours, de la gorge et du nez; je ne puis pas me guérir; il me reste encore de l'enchifrènement, des douleurs vagues dans les fosses nasales et le gosier, je mouche beaucoup et j'avale difficilement. N'est-ce pas mon ancienne maladie qui se porte sur ces régions? »

Eh bien! livrez-vous à l'examen le plus sévère et ne plaignez pas vos peines; employez tous les moyens d'exploration dont vous pouvez disposer. Peut-être n'arriverez-vous pas du premier jour à vous faire une conviction; vous resterez dans le doute. Mais pour peu que quelque apparence suspecte dans la forme et dans le siége des lésions vous fasse pencher du côté de la spécificité, n'hésitez pas à donner immédiatement de l'iodure de potassium. Alors même qu'il serait inutile parce que le malade n'aurait qu'un rhume insignifiant, vous ne lui aurez porté aucun préjudice, et vous aurez mis à couvert votre responsabilité. Et si ce rhume insignifiant était en réalité le prélude d'une syphilose naso-pharyngienne, combien n'auriez-vous pas à vous féliciter de votre hâte à prévenir le mal par la médication la plus appropriée. Peut-être échouerait-elle; mais ni vous, ni le patient n'aurez rien à vous reprocher.

IV

Parmi les circonstances pathologiques les plus propres à éclairer le diagnostic, il ne faut jamais perdre de vue les suivantes, qui sont

d'abord, chez quelques individus, des céphalées opiniâtres ou des douleurs névralgiformes dans les parties profondes de la face. Vient [illegible] et de [illegible] [illegible] aspect et dans leur [illegible] quelque chose de si [illegible], qu'il [illegible] impossible de les méconnaître. La surface de ces ulcérations [illegible] pseudo-membraneuse qui la recouvre a [illegible] jaune; au delà, dans l'étendue de quelques millimètres, existe une zone enflammée d'une couleur [illegible] [illegible] cette coïncidence pathologique corrobore encore le diagnostic.

V

[illegible] à une nécrose de la voûte osseuse. Je me rappelle cependant [illegible] cellulaire sous-cutané de la peau du nez à sa racine. [illegible] l'amygdale sont les plus embarrassantes au point de vue du diagnostic. A la suite des angines tonsillaires phlegmoneuses, il peut en effet survenir des abcès qui creusent des excavations profondes au sein des amygdales ou sur leur partie supérieure. [illegible] leurs bords [illegible] lieu à une période [illegible] l'amygdale qu'on [illegible] par l'accumulation d'une matière jaune qu'on aperçoit au-dessous de la muqueuse. C'est une tumeur gommeuse qui se forme [illegible] pas vos peines; employez tous les moyens [illegible] pouvez disposer. Peut-être n'arriverez-vous pas du premier jour à vous faire une conviction; vous resterez dans le doute. Mais pour [illegible] inopinément d'accidents graves du côté du nez ou du pharynx (1).

[illegible] sur ce sujet M. [illegible]

« Quand la scrofulide maligne, dit ce savant syphiliographe, débute par [illegible] du nez ou par l'arrière-bouche, [illegible], à quels caractères les distinguerez-vous de la syphilide ulcéreuse des mêmes régions ? Il va sans dire que nous écartons tous les renseignements qui [illegible] et les antécédents, [illegible] uniquement à l'ensemble des caractères propres aux affections, de nous fixer sur le diagnostic différentiel.

« Je vous le déclare en toute sincérité; dans ces cas, le diagnostic est quelquefois tellement obscur qu'il faut rester dans le doute et ne pas craindre d'essayer, comme pierre de touche, les remèdes antisyphilitiques, notamment le sirop de biiodure de mercure.

« Rappelez-vous cependant que la syphilide ulcéreuse a plus de tendance à débuter par la muqueuse pour s'étendre consécutivement à la peau, tandis que la scrofulide ulcéreuse débute le plus souvent par la peau et ne s'étend que consécutivement à la muqueuse. La forme, la disposition des parties ulcérées, l'odeur des [illegible] sont autant de signes qu'il est important de connaître. Dans la scrofulide maligne, vous trouverez généralement une plus grande quantité d'éléments primitifs sur les bords de l'ulcère que dans la syphilide ulcéreuse, plus de granulations et de fongosités à la surface des parties ulcérées » (1).

VII

Vous seriez peut-être, messieurs, disposés à penser que l'âge des sujets fournit, dans la grande majorité des cas, un élément sérieux de diagnostic; que l'affection scrofuleuse pharyngo-nasale se manifeste de préférence chez les enfants, [illegible], tandis que la syphilose [illegible] que chez des individus plus avancés dans la vie. Eh bien, vous vous tromperiez. M. Fougère (2), [illegible] de l'*angine ulcéreuse maligne de nature scrofuleuse*, dit que, dans les divers cas qu'il a observés, cette [illegible] montrée avant l'âge de 13 ans, c'est-à-dire à l'époque où les manifestations scrofuleuses ont leur plus grand développement, [illegible] tous les sujets atteints de cette angine se trouvaient entre 13 et 45 ans, qui est [illegible]

[illegible]

[illegible] docteur Gueit-Dessier, était âgé de 35 ans [illegible] constitué et [illegible] ne pouvaient fournir aucun élément au diagnostic. — L'affection nasale dont il était atteint remontait au mois de septembre de l'année 1874. Elle avait été précédée [illegible] céphalées que [illegible] — Le malade éprouva [illegible] au fond de la narine droite, [illegible] en masses compactes. — Au bout de six mois, le nez se tuméfia à sa base. Dans les derniers jours de l'année 1875, la peau qui recouvre la moitié inférieure du nez devint d'un rouge sombre et se tuméfia. Il en fut de même de [illegible] des ulcérations.

Quand je l'examinai, le nez avait triplé de volume; il était d'un rouge sombre et œdématié. La cloison surtout était énorme et déjetée à gauche. On voyait de profondes ulcérations taillées à pic et recouvertes de croûtes jaunes, dans l'intérieur des narines; elles se prolongeaient au [illegible] On ne distinguait [illegible] était rouge et [illegible] fragments osseux, la charpente nasale [illegible] à un degré très prononcé. [illegible] excellente. [illegible] pharynx, aucune [illegible] il attribuer [illegible] dans un [illegible] j'ai conseillé de continuer [illegible] depuis longtemps. [illegible] recourir à une médication antiscrofuleuse [illegible]

(1) Bazin, *De la scrofule*, p. 294.

(2) Fougère, *Étude de l'angine ulcéreuse maligne, de sa nature scrofuleuse*. Thèse de Paris, 1874.

(1) [illegible]

à augmenter les difficultés du diagnostic. Et ce que je dis de l'affection scrofuleuse maligne du pharynx s'applique aussi aux pharyngopathies [illegible] de même nature. Mon collègue et ami, M. le docteur Isambert, qui en a fait une étude approfondie dont j'aurai plus tard l'occasion de vous parler longuement, rapporte 7 cas observés chez des malades âgés : le premier de 40, le deuxième de 18, le troisième de 25 à 30, le quatrième de 30, le cinquième de 30, le sixième de 20 à 25, le septième de 50 ans.

Ce n'est pas tout. Il paraît prouvé aujourd'hui que la syphilis héréditaire, qui fait habituellement son apparition de 1 à 3 mois après la naissance, peut rester longtemps latente, et ne se manifeste qu'à un âge plus ou moins avancé et par des lésions appartenant à la période tertiaire de la maladie.

L'affection naso-pharyngienne, en particulier, a été rencontrée à presque tous les âges, chez des gens qui n'avaient jamais contracté la syphilis, mais qui étaient nés de parents syphilitiques.

Parmi les exemples les plus remarquables, je vous rapporterai celui de ces deux frères, âgés l'un de 40, l'autre de [illegible] ans, observés par M. Ricord, qui avaient chacun une lésion de la voûte palatine et du voile du palais d'apparence vénérienne, quoiqu'ils n'eussent jamais éprouvé aucun autre accident vénérien. M. Ricord a également vu, dans les mêmes conditions, un jeune homme de 17 ans qui était atteint d'une ostéite naso-palatine, avec destruction du voile du palais.

M. [illegible] rencontra la même lésion chez une jeune fille de 14 ans, et M. [illegible] chez une autre âgée de 19 ans. M. Fournier aurait vu deux malades, âgés l'un de 18, l'autre de 25 ans, qui présentaient l'un et l'autre une tumeur gommeuse du voile du palais ; le premier était de plus un tubercule du pharynx ; ils n'avaient jamais éprouvé d'accidents vénériens d'aucune sorte.

Rosen de Rosenstein rapporte le cas d'une jeune fille de 11 ans, chez laquelle le mal vénérien héréditaire détermina la tuméfaction et la suppuration des glandes du cou, du nez, la carie du palais et des ulcères rongeurs du visage.

Balling raconte qu'il fut consulté par un garçon de 16 ans, affecté d'un ulcère d'aspect syphilitique au gosier et de carie des os du nez ; son père, au moment où il l'engendra, avait des symptômes de syphilis constitutionnelle.

Tous ces faits, et beaucoup d'autres que je pourrais vous citer, sont trop sommaires et ne portent pas avec eux ce caractère d'évidence et de certitude qu'exigerait la solution d'un problème aussi délicat. Beaucoup pourraient être attribués tout aussi bien à la scrofule qu'à la syphilis. Malgré l'autorité des médecins qui les ont observés et auxquels il faut ajouter M. Hutchinson, qui a également constaté des cas d'ulcération et de destruction du voile du palais liés à la syphilis héréditaire tardive, je serais tenté de croire qu'on a décrit, comme manifestation tardive de la syphilis héréditaire, des affections du nez et du pharynx qui étaient bien plutôt scrofuleuses.

Quoi qu'il en soit, vous voyez que la considération de l'âge n'est que d'un faible secours pour le diagnostic de l'affection naso-pharyngée.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

CONSIDÉRATIONS SUR LA NATURE DU ZONA ; par le docteur PROSPER DESPINE (de Marseille).

Ayant eu une légère atteinte de zona, il m'a été permis de pouvoir l'étudier sur moi-même. Voici le résultat de mon étude :

L'éruption a eu lieu sur le front, du côté gauche, près de la ligne médiane et de la racine des cheveux. Elle a consisté en six vésicules, plus une sur le bord de la paupière du même côté. Cette éruption est-elle une variété de l'herpès, ainsi qu'on l'a cru ? Je ne le pense pas. Dans le zona ce n'est pas seulement une simple inflammation *sui generis* de la partie superficielle du derme qui existe ; c'est plus que cela. C'est la mortification de cette partie. Au travail morbide qui produit cette mortification dans la partie la plus sensible de la peau doit être attribuée la vive douleur, la sensation de brûlure que l'on y éprouve. Cette gangrène est rendue indubitable lors de la dessiccation. Elle se montre sous la forme de petites escarres noires, dures, incrustées si bien dans le derme, ou plutôt en faisant tellement partie, qu'il faut une [illegible] de jours pour qu'elles puissent se détacher. Encore faut-il aider à cette élimination chez plusieurs d'entre elles avec un [illegible], et même il y en a dont l'adhérence est tellement forte [illegible] que, par cette manœuvre, on produit une écorchure saignante. Une fois la guérison complète, on voit une légère dépression où étaient les escarres les plus adhérentes, ce qui indique une perte de substance. La nature gangréneuse de la maladie une fois suffisamment établie, il est facile de déterminer celle de la vésicule. Celle-ci est simplement une *phlyctène* et non un herpès. Comme affection gangréneuse de la peau, le zona appartiendrait donc à la famille du furoncle et de l'anthrax.

Le derme ayant été atteint dans sa partie la plus sensible, on peut parfaitement attribuer les douleurs que l'on sent encore quelquefois sur le trajet des troncs nerveux, d'où partent les nerfs qui se rendent à la partie malade, à l'altération des papilles nerveuses du derme, altération qui produit un effet douloureux sur le tronc nerveux. Ces sortes de névralgies, qui persistent plus ou moins longtemps après la guérison, sont donc un effet de la maladie et non la cause, comme on l'a supposé dans ces derniers temps. J'ajouterai que, pour ce qui me regarde, je n'ai éprouvé aucune douleur sur le trajet des nerfs du front. Si le zona était le produit d'une névralgie, celle-ci ne ferait jamais défaut et se montrerait toujours avant l'éruption, ce qui n'a point lieu.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

EXTIRPATION TOTALE DE L'UTÉRUS ; par le professeur GIUSEPPE CORRADI.

Il s'agit d'une femme de 55 ans, qui, jusqu'alors, avait toujours joui d'une bonne santé. Mariée à 15 ans, elle avait eu 19 [illegible] dont 15 heureuses ; la ménopause se passa sans accident. Vers 50 ans, la malade remarqua un gonflement des mamelles et de l'abdomen, à ce point qu'elle disait qu'elle se croyait enceinte si elle n'était pas veuve. Cet état persista jusqu'en février 1875, où une hémorrhagie abondante se produisit. Depuis, des hémorrhagies nombreuses eurent lieu à diverses époques, et on put remarquer en outre un écoulement ichoreux, très-fétide, ainsi qu'un amaigrissement progressif de la malade.

[illegible] la malade, lorsque, sans qu'il ait été possible de le prévoir, on vit un jour [illegible] de la vulve un [illegible] arrondi, d'apparence fibreuse, qu'on put enlever en opérant de légères tractions ; bientôt une autre masse plus volumineuse, d'un rouge foncé, molle et sanguinolente, se montra. Elle fut extraite également. Les jours qui suivirent, l'hémorrhagie n'ayant pas reparu, l'écoulement fétide étant moins abondant, la malade reprit un peu de force ; mais, le [illegible] octobre 1875, en allant à la selle, dans les efforts qu'elle fit, elle vit sortir de la vulve un corps arrondi, volumineux. Cette masse pendait jusqu'à la [illegible] ; elle était d'un rouge foncé, d'une consistance ferme, [illegible] et comme ulcérée par place. Ce n'était autre chose que l'utérus retourné.

Dès ce moment, l'état de la malade s'aggrava de jour en jour, de sorte que l'amputation du vagin avec extirpation de l'utérus fut résolue. La vessie et le rectum furent vidés ; on s'assura ensuite que dans la partie supérieure du vagin retourné, il n'existait aucune anse intestinale ; cela fait, avec un tube de gomme élastique de [illegible] millimètres, on entoura le vagin à 2 centimètres au-dessus de la vulve, en serrant fortement. L'amputation du vagin [illegible] avec le couteau galvano-caustique, à 3 centimètres au-dessous du fil élastique ; et on introduisit dans le moignon de la charpie imbibée de perchlorure de fer, de façon à établir une vaste eschare. Le quinzième jour, l'eschare se détacha, et l'on put voir que le vagin était complétement oblitéré par un tissu bourgeonnant. La malade guérit rapidement. (*Lo Sperimentale*, août 1876.)

ICTÈRE PAR [illegible] CONSÉCUTIVE À UNE CIRRHOSE DE LA TÊTE DU PANCRÉAS ; par le docteur TIBALDI.

Malade âgée de 35 ans, mère de plusieurs enfants, d'une bonne santé. Il y a [illegible] de légères douleurs à l'épigastre et à l'hypochondre droit, de légers accès fébriles et d'ictère. L'examen montrait que le foie était augmenté de volume et de consistance, que sa surface était lisse ; la vésicule, très-distendue, arrivait presque à l'ombilic, la rate était plus volumineuse et résistante ; les matières fécales étaient décolorées, et les urines brunes.

Il s'agissait évidemment d'un obstacle au cours de la bile. L'autopsie montra que la tête du pancréas avait doublé de volume; et que le canal cholédoque était atrophié dans sa portion duodénale. L'examen histologique fit reconnaître les altérations de la cirrhose. (Annali univ. di Medicina et Chirurgia. juin, 1876.)

Expériences de toxicologie sur les animaux; par le docteur R. Bellini.

Le docteur Bellini a fait diverses expériences sur les animaux; nous ne donnerons que les deux conclusions suivantes de son travail :

Dans les cas douteux, l'empoisonnement par l'opium peut se distinguer de celui produit par les vapeurs du charbon, par le rétrécissement de la pupille, la non proéminence et la non résistance au toucher du globe oculaire, par la couleur du sang qu'on peut faire sortir d'un petit rameau vasculaire.

Dans l'empoisonnement par les vapeurs du charbon, on peut trouver, dans l'état des yeux, un signe pronostique précieux : quand, sous l'influence des moyens en usage et surtout de la respiration artificielle, le globe oculaire devient moins proéminant, redevient sensible, on peut espérer que, dans peu de temps, le sujet sera ramené à la vie. Au contraire, si le globe oculaire conserve sa proéminence, son insensibilité, on devra craindre la mort réelle. (Lo Sperimentale, septembre 1876.) Marius Rey.

Causes et traitement de l'insomnie.

Le docteur Fothergil, après avoir passé en revue les diverses conditions de l'insomnie, en déduit les indications thérapeutiques suivantes :

1° L'opium est indiqué quand l'insomnie a pour cause la douleur, et, s'il existe une surexcitation vasculaire, on peut le combiner aux déprimants de la circulation, comme l'aconit et l'antimoine.

2° La jusquiame est spécialement utile dans les cas d'insomnie par maladie rénale.

3° L'hydrate de chloral est relativement inutile dans l'insomnie due à la douleur; mais c'est l'hypnotique par excellence dans les cas où l'insomnie est livrée à la pression du sang, dans les fièvres, et principalement chez les enfants, lorsqu'on le joint au bromure de potassium. Il est nuisible dans l'insomnie causée par la tristesse et l'épuisement cérébral, comme dans la mélancolie, etc.

4° Le bromure de potassium a une action sédative évidente soit sur les cellules cérébrales, soit sur les vaisseaux de l'encéphale, et trouve son indication spéciale dans les cas dans lesquels l'insomnie est liée à une irritation périphérique, spécialement dans les organes pelviens; il peut être combiné suivant les cas avec le chloral et avec l'opium.

5° L'alcool est incontestablement un puissant hypnotique dans tous les cas où l'insomnie dépend de la tristesse ou de préoccupations. La substitution des idées gaies aux idées tristes définit nettement son indication.

6° Certaines personnes habituées à l'exercice en plein air éprouvent de l'insomnie lorsqu'elles en sont privées. Elle peut alors dépendre de deux causes : ou d'une forte tension dans certains centres moteurs des circonvolutions cérébrales, ou de la diminution dans le sang des produits de l'oxydation musculaire, qui, selon les expériences de Preyer, seraient directement hypnotiques.

7° Quand il n'y a pas un équilibre parfait dans les différents centres nerveux ou qu'il reste encore à épuiser une certaine quantité d'activité mentale, on peut amener le sommeil en fatiguant l'esprit par la répétition de chiffres ou de certaines consonnances. La lumière se fait d'après ce qui précède, et, en tenant compte des divers facteurs de l'insomnie, on peut entreprendre un traitement rationnel et utile. (Annali di chimica.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 10 octobre 1876. — Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire sur l'anthrax, par M. le docteur Charles Brame, de Tours. (Com. MM. Charcot, Alph. Guérin et Léon Le Fort.)

2° Un mémoire sur la fièvre catarrhale, par M. le docteur Girbal (de Montpellier).

— M. Devilliers offre en hommage, au nom de M. le docteur Brochard, un ouvrage intitulé : *Manuel pratique du sevrage. Guide des mères et des nourrices.*

M. Chauffard présente, de la part de M. le docteur Raymondand, professeur de clinique externe à l'École de médecine de Limoges, une brochure intitulée : *Le clou de Biskra à l'hôpital de Limoges.*

M. Devergie, au nom de M. le docteur Moncorvo de Figueiredo, de Rio de Janeiro, un mémoire sur la lèpre dactylienne du Brésil et du Portugal. (Com. MM. Devergie, Hillairet, Hardy et Le Roy de Méricourt.)

— M. le Président désigne M. Alphonse Guérin pour représenter l'Académie à la cérémonie d'inauguration du buste de Desault, qui aura lieu le dimanche 15 octobre, dans la ville de Lure (Haute-Saône).

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la communication faite par M. Magne, dans la dernière séance, *sur le sevrage des enfants et des jeunes animaux.*

— M. Devilliers désire ajouter quelques mots aux observations faites par MM. Bouley, Jules Guérin et Depaul au travail de M. Magne.

En ce qui concerne la proposition faite par M. Magne d'ajouter au questionnaire de la Commission d'hygiène de l'enfance l'indication de la profession des parents, M. Devilliers dit qu'il ne croit pas que la connaissance de la statistique d'une foule de professions particulières parvienne à modifier ce que l'on sait sur les divers modes d'élevage et sur la mortalité des enfants, modes qui sont à peu près les mêmes dans les villes, d'une part, et dans les campagnes, de l'autre, quelles que soient les professions. Au reste, si la nouvelle loi sur la protection des enfants vient enfin à être mise à exécution, les registres qui, d'après les règlements d'administration publique, devront être dressés indiqueront la situation sociale des parents.

Examinant les points principaux du travail de M. Magne, relatifs à la question de la nourriture de l'enfant pendant la première année, de l'insuffisance du lait maternel pendant cette période, et de la nécessité de donner à l'enfant des aliments plus substantiels et moins aqueux, M. Devilliers rappelle que le lait de femme a été considéré par tous les physiologistes comme l'aliment le plus parfait que puisse recevoir l'enfant, pendant la première année d'âge surtout, car on y trouve mélangées, dans des proportions convenables et appropriées aux forces digestives des jeunes enfants, les matières albuminoïdes, les matières grasses et les matières minérales nécessaires à leur nutrition.

Les proportions de ces matières varient avec l'âge du lait et celui de l'enfant, et ce liquide est plus nourrissant à deux, trois et six mois que dans la première semaine; il conserve toutes ses propriétés jusqu'après la première année, c'est-à-dire pendant la durée de l'évolution des premières dents, évolution qui marque les limites de l'allaitement.

Il est démontré, par l'observation et les statistiques, que c'est dans les pays où l'allaitement, l'allaitement maternel surtout, est le plus prolongé pendant les premières périodes de la dentition, que la mortalité des enfants est la moindre.

M. Devilliers concède cependant qu'il est des circonstances dans lesquelles il faut imposer des limites plus restreintes qu'à l'ordinaire à l'allaitement, et où il est utile de donner, avant la fin de la première année, une nourriture plus substantielle ou plus animalisée à certains enfants. Mais ces cas sont exceptionnels, et c'est aux médecins à les discerner après une observation attentive des aptitudes digestives de l'enfant et de son état général. Les œufs crus et la viande, proposés par M. Magne pour remplacer le lait, ne peuvent produire que de fâcheux effets.

Quant à l'allaitement artificiel, contre lequel M. Magne accuse le public médical d'avoir des préventions mal fondées, les statistiques montrent ses résultats malheureux dans les pays où le lait de vache ou de chèvre n'est pas abondant, de bonne qualité, et où les précautions minutieuses qu'exige ce mode d'allaitement ne sont pas employées; ou, enfin, les conditions de salubrité, d'habitat, d'aisance, ne lui viennent pas puissamment en aide.

L'allaitement *mixte*, qui vient en aide à l'allaitement maternel, après les premiers mois, est bien loin d'offrir les inconvénients de l'allaitement artificiel; il présente, au contraire, souvent des avantages.

Quant à l'usage d'aliments plus solides que le lait, M. Devilliers ne défend pas de faire, à cet égard, des tentatives à la fin de la première année, après avoir consulté les facultés digestives des enfants et les avoir préparés peu à peu à ce nouveau mode d'alimentation. Mais M. Devilliers repousse absolument l'alimentation prématurée chez les enfants; les observations et les statistiques en démontrent le grave danger pour la santé des petits sujets, et c'est précisément dans les contrées où est le plus en usage ce mode d'a-

limentation [illegible] s'élèvent le plus haut.

M. Jules Guérin n'admet pas, comme M. Devilliers, que la question [illegible]

[illegible] hommes [illegible] variété [illegible]

[illegible] de l'enfant [illegible] par M. Magne [illegible] dans son ouvrage [illegible] l'alimentation des enfants, telle qu'elle est pratiquée aujourd'hui.

Mais ce n'est pas à dire qu'il n'y ait plus rien à faire sur ce point. Des travaux contemporains ont montré la distinction qu'il y avait à établir entre l'allaitement maternel, l'allaitement artificiel et l'allaitement mixte. On a distingué également l'allaitement avec le lait des animaux [illegible] des enfants [illegible] pour l'hygiène des enfants en bas-âge.

La doctrine soutenue par M. Magne se réalise dans la pratique ordinaire ; et, l'on peut le dire avec vérité, de la manière la plus fâcheuse et la plus désastreuse pour la santé des enfants. On sait de science trop certaine que lorsqu'on introduit prématurément des aliments autres que le lait dans le régime des enfants, on provoque [illegible] et à la mort. Cette alimentation, préconisée par M. Magne, est en outre [illegible] maladie qui ne consiste pas seulement, comme on le croit, dans un simple [illegible] des os, mais encore et surtout dans une altération profonde de la nutrition de tous les tissus. [illegible] M. Magne [illegible] l'alimentation [illegible] M. J. Guérin [illegible] tion dentaire tardive, comme la [illegible]

Mais, ainsi que l'a dit déjà M. Jules Guérin, il y a quelque chose à faire dans cette question de l'alimentation des enfants. Il a eu souvent l'occasion de voir [illegible] dant douze ou quinze mois avec le lait [illegible] tiques. Ils subissaient les inconvénients d'un régime bon en lui-même, mais trop longtemps continué. Il faudrait avoir l'œil sur cette [illegible] et bien apprécier l'époque à laquelle l'enfant est apte à digérer des substances plus nutritives que le lait [illegible]

Cela ne peut se découvrir par la chimie [illegible] physiologie comparée, comme le pense M. Magne, mais par l'observation pure.

En conséquence et comme conclusion de son argumentation, M. J. Guérin déclare : 1° qu'il est hors de doute, d'après les données de la science traditionnelle, qu'il faut donner à l'enfant le lait maternel pendant les premiers mois de son existence ; 2° que le lait des animaux approprié aux facultés digestives de l'enfance doit être [illegible] un grand secours dans le régime de l'enfant en bas-âge ; 3° qu'il y a lieu d'introduire, dans le système de l'alimentation des enfants, des données nouvelles déduites des résultats obtenus par l'étude comparée des facultés digestives des enfants, mises en rapport avec la nature et la composition des divers aliments.

M. Magne, après avoir entendu les diverses objections qui lui ont été adressées, s'applaudit d'avoir porté cette question devant l'Académie. Il pourrait relever, dans les discours de ses contradicteurs, notamment dans celles de M. Devilliers et de M. Jules Guérin, des arguments entièrement favorables à la thèse qu'il a soutenue. Ils ont déclaré que, dans leur opinion, il y avait quelque chose à faire, quelques réformes à introduire dans le système adopté généralement pour l'alimentation des enfants.

M. Magne se défend d'avoir voulu [illegible] ce qu'il y avait d'excessif et d'exclusif dans le régime alimentaire des enfants, trop longtemps continué [illegible] trop souvent insuffisant.

M. Magne ne se croit pas assez d'autorité pour faire prévaloir [illegible] ter ses idées, mais il pense avoir défendu une bonne cause [illegible]

M. Bouley croit devoir relever de nouveau l'erreur commise [illegible] par M. Magne, lorsqu'il prétend que la nature n'a [illegible] une [illegible] facultés digestives des [illegible] on [illegible] terre. L'observation de tous les jours [illegible] du chien, comme celles du porc, [illegible] ment leurs petits en ne leur donnant [illegible] le développement organique des animaux, [illegible] la précocité de l'évolution de leur système dentaire. Si le [illegible] invoqué par M. Magne lui fournit des arguments quand il s'agit des herbivores, cette même [illegible] partie [illegible]

M. Magne a donc absolument tort, suivant M. Bouley, de [illegible]

— M. le docteur Henri Cazin, médecin à [illegible] terne [illegible] (fragment [illegible]). Ce travail est renvoyé à une commission qui sera chargée de l'examiner et de faire un rapport.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du [illegible] octobre 1876.

Présidence de M. Houel.

M. Verneuil dépose, en son nom, sur le bureau, une brochure intitulée : *De la commotion en général*. L'auteur admet deux formes de commotion ; l'une *dépressive*, l'autre *excitatrice*, et insiste sur les variétés cliniques [illegible]

M. Chauvel fait hommage à la Société d'un exemplaire de son *Traité de médecine opératoire*.

M. [illegible] dépose [illegible] de M. [illegible] *[illegible] réciproque des [illegible]*

M. [illegible] lit un rapport [illegible] de M. [illegible] relatif à un [illegible] la [illegible] C'est le malade lui-même qui pratique [illegible] tube qui réunit [illegible]

M. [illegible] reproche à cette méthode d'exposer le patient à [illegible] gestion générale. Il la rejette donc quant à présent, vu la facilité d'exécution des différents procédés usités jusqu'aujourd'hui.

— M. Houel donne lecture d'un rapport sur une observation de M. Moret, ayant pour titre : *Oblitération de l'artère axillaire à la suite d'une fracture de la clavicule*. L'oblitération serait survenue [illegible] jours après la [illegible] *périartérite* consécutive à la [illegible]

Cette opinion n'est pas partagée par M. [illegible] ait ici, non pas d'une [illegible] d'une sorte de *fissure* [illegible] M. Verneuil rappelle à ce [illegible] faits qui lui sont personnels. Dans le premier cas, il existait une [illegible] sure de la carotide à la suite d'une fracture du crâne ; la lésion [illegible] constatée à l'autopsie. Le second fait est moins clair, l'autopsie n'a pu être faite. Cependant la [illegible] l'existence d'une fissure de l'iliaque externe à la suite d'une contusion de la région inguinale.

M. [illegible] fait remarquer [illegible] la rareté des lésions vasculaires dans les fractures de la clavicule.

M. Verneuil insiste de son côté sur la facilité [illegible] avec laquelle des artères saines résistent aux causes d'oblitération venues du dehors. C'est ainsi qu'on peut les mettre à nu dans les opérations ; c'est ainsi qu'on les voit séjourner longtemps au milieu des foyers purulents, sans que la circulation y soit interrompue. D'ailleurs, la possi-

bilité des fissures artérielles ne saurait être mise en doute. Malgaigne et d'autres avec lui, en ont cité des exemples.

M. Houel dit n'avoir jamais, pour son compte, observé de fissure artérielle.

M. Horteloup pense qu'un seul fait ne suffit pas pour conclure.

M. Tillaux a observé un cas qui se rapproche beaucoup de ceux de M. Verneuil. Il s'agissait d'un homme qui reçut dans la région inguinale gauche un violent coup de brancard. Aucune trace de contusion n'existait à l'extérieur. Mais la douleur et l'ensemble des phénomènes généraux firent penser à une lésion profonde. Deux jours après survenait une gangrène des deux premiers orteils. M. Tillaux explora alors l'artère fémorale et constata qu'elle était dépourvue de battements. La marche rapide des accidents rendit impossible toute intervention chirurgicale, et le malade ne tarda pas à succomber. A l'autopsie, on trouva une déchirure des tuniques interne et moyenne de l'iliaque primitive, sur une étendue de 1 à 2 centimètres. C'était là bien certainement la cause de l'oblitération.

M. Terrier a observé un cas d'oblitération vasculaire analogue, à la suite d'une luxation du tibia en arrière.

M. Blot donne lecture d'une note sur l'emploi des anesthésiques dans les accouchements. Tout en repoussant l'usage ordinaire de ces agents dans la pratique journalière, M. Blot est d'avis qu'il y a des cas où ils rendent des services incontestables, comme le prouve le fait suivant :

Une jeune femme de 20 ans, primipare, fut prise à une heure du matin des douleurs de l'enfantement. Elle les supporta courageusement jusqu'à onze heures environ. Mais à ce moment, la situation changea brusquement, et la patiente, à chaque contraction utérine, éprouvait des souffrances atroces, à forme névralgique et rappelant tout à fait les accès de l'angine de poitrine. Le col, dont la dilatation était très-avancée, se rétractait maintenant spasmodiquement. En présence d'un état aussi grave, M. Blot n'hésita pas à recourir au chloroforme. Bientôt le col se dilatait de nouveau, et le forceps terminait heureusement l'accouchement. Ici donc le chloroforme a été d'une incontestable utilité ; mais, en thèse générale, on ne doit y recourir qu'en présence d'indications précises.

M. Polaillon partage l'avis de M. Blot. A ce propos, il rappelle les expériences qu'il a faites sur le chloral. D'après lui, le chloral est également pernicieux dans les accouchements normaux ; de même que pour le chloroforme, on ne doit y recourir que dans les cas de contractions exagérées.

Il offre, d'ailleurs, moins de dangers que le chloroforme et devra toujours lui être préféré.

Après quelques observations de MM. Lucas-Championnière et Perrin sur l'action physiologique du chloroforme, la séance est levée.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

Du traitement de l'ostéo-arthrite du pied par la cautérisation intra-articulaire. — M. Le docteur Eugène Dutrait a réuni, dans les services de MM. Bouchacourt, Desgranges, Ollier, etc., un grand nombre d'observations de carie du pied traitée par la cautérisation intra-articulaire. Voici ses conclusions :

1° La carie acquiert son maximum de fréquence dans l'enfance et dans les régions à os courts.

2° Elle revêt le plus souvent la forme scrofuleuse.

3° La plupart du temps, elle nécessite une intervention énergique.

4° C'est précisément dans l'enfance (structure du tissu), dans le pied (structure et fonctions de l'organe), dans la forme scrofuleuse (nature du processus) que la cautérisation donne les meilleurs résultats.

5° Cette opération, bien moins grave que l'amputation, conserve un membre qui rendra d'utiles services.

6° Elle est mieux supportée que la résection, qui d'ailleurs, excepté au calcanéum, donne de mauvais résultats.

7° Elle est insuffisante dans les formes virulentes.

8° On peut cautériser profondément, tunnelliser le pied sans crainte d'accidents graves, pourvu qu'on ait soin d'immobiliser la région.

De ces conditions, qui s'enchaînent étroitement, nous croyons pouvoir tirer les conclusions suivantes :

A. Lorsque les moyens ordinaires ont échoué devant une *carie du pied*, chez un *enfant scrofuleux ou non*, qui ne présente ni *tubercule, ni syphilis, ni état cachectique*, on doit recourir à la cautérisation.

B. Lorsque le calcanéum seul est atteint, l'étendue du mal fixe le choix entre la résection et la cautérisation. (Thèse de Paris.)

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Guide du médecin praticien et de la sage-femme pour le diagnostic et le traitement des maladies utérines, suivi d'un appendice sur la stérilité ; par le docteur E. Verrier, préparateur du cours d'accouchement de M. le professeur Pajot, etc. ; vol. in-12, de IX-683 pages, avec figures : Paris, Asselin, 1876. — Précis élémentaire de l'art des accouchements sous forme de demandes et réponses ; par le docteur C. Girard, professeur d'accouchement, etc. ; vol. in-8, X-576 pages avec figures dans le texte : Paris, Lauwereyns, 1876. — De la tête du fœtus, au point de vue de l'obstétrique ; recherches cliniques et expérimentales ; par le docteur P. Budin, ancien interne des hôpitaux et de la Maternité de Paris, etc. ; brochure gr. in-8 de 112 pages, suivies de planches : Paris, Doin et Bureaux du Progrès médical, 1876. — Du sevrage, conseils à ma fille ; par M. le docteur L. Michalski ; ouvrage couronné par la Société protectrice de l'Enfance de Paris ; 47 pages in-8° : Paris, Delahaye, 1876.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

III. Le travail de M. Budin représente au mieux l'observation naturelle aidée de la méthode rigoureuse et des procédés exacts de l'expérimentation. Il nous semble, bien que notre degré d'initiation ne soit pas à la hauteur d'une appréciation définitive, que l'esprit et le mode de ces recherches font grand honneur à l'auteur, au maître qui les a inspirées, et à la science obstétricale française.

Je passe sur l'historique de la question, dans lequel, cependant, se trouvent les motifs qui légitiment l'entreprise dont le mémoire est le résultat. Je ne puis reproduire, non plus, la description des instruments ou appareils dont l'auteur s'est servi et qu'il a imaginés pour la plupart. Il suffit de dire qu'il a, autant que possible, obtenu les tracés graphiques des contours à étudier sur les têtes de fœtus.

Le chapitre le plus important et le plus étendu est consacré à l'étude de la tête à la suite des différents accouchements. Il débute par la relation d'un cas dans lequel la section césarienne a fourni l'occasion, qu'elle seule peut procurer, de reconnaître la tête normale. Puis, il relate quelques mensurations dans les présentations du siége, où la tête n'est plus normale, assurément, mais se rapproche encore de cette configuration. Mais les observations les plus nombreuses (il y en a 52) ont trait, comme cela devait être, aux variations subies par la tête du fœtus dans les accouchements normaux, de beaucoup les plus fréquents, et en présentation du sommet. M. Budin résume dans les lignes suivantes les faits recueillis et le mécanisme de leur production :

« Dans l'accouchement normal par le sommet, le diamètre occipito-mentonnier et le diamètre occipito-frontal, contrairement à ce qu'on croyait généralement, au lieu d'augmenter, diminuent.

« Le diamètre antéro-postérieur qui augmente est un diamètre sus-occipito-mentonnier, ou diamètre maximum qu'on a toujours jusqu'ici confondu à tort avec le diamètre occipito-mentonnier. » (L'auteur précise ailleurs la direction de ce diamètre maximum : il s'étend du menton à la suture sagittale, se terminant en un lieu qui varie entre la pointe de l'occiput et la fontanelle antérieure.)

« Le diamètre sous-occipito-bregmatique diminue parfois d'une façon considérable pendant l'accouchement. »

« Le diamètre temporal diminue aussi pendant l'expulsion du fœtus. »

« Enfin, le diamètre bipariétal n'est pas, comme on le dit, le diamètre qui se réduit le plus ; c'est, au contraire, le diamètre qui se réduit le moins. »

« Ces faits, ce mécanisme passif subi par la tête du fœtus s'expliquent :

A. par l'existence de fontanelles ;

B. par la situation des diverses sutures ;

C. par la disposition et la structure des os qui concourent à former la voûte du crâne, en particulier :

1° Par l'existence d'une charnière fibro-cartilagineuse qui, au moment de la naissance, réunit la portion écailleuse de l'occipital à sa portion basilaire ;

2° Par la grande dépressibilité de l'extrémité libre du frontal ;

3° Par la souplesse et parfois l'ossification incomplète du bord interne ou sagittal des deux pariétaux.

Ces résultats changent notablement dans les cas de présentation de la face; l'auteur l'a reconnu directement, et il précise le mécanisme et les raisons anatomiques des différences observées. Une constatation non moins intéressante est celle qui a trait aux changements qui surviennent dans les diamètres de la tête pendant la première semaine après l'accouchement.

Enfin, M. Budin a fait d'ingénieuses expériences sur le passage de la tête du fœtus à terme ou avant terme dans un bassin rétréci. Il n'est pas besoin de soulever ici l'arrière-pensée qui viendra probablement, en cette occasion, à l'esprit de tous les lecteurs; ce serait, d'ailleurs, une flagrante injustice de ne pas remarquer que notre distingué confrère lui-même ne voit dans ses expériences que ce qu'il y a et ne prétend prouver que pour les conditions dans lesquelles il s'est placé. Quoi qu'il en soit, ses tentatives expérimentales le porteraient à résoudre, sans réserves, dans le même sens que Goodell et Alexander Milne, la question du choix entre le forceps et la version, lorsque l'on a affaire à un bassin rétréci : *à terme*, le forceps; *avant terme*, la version. L'auteur, par le procédé de la congélation, a pu fixer les modifications expérimentales que subissent les diamètres de la tête soit pendant la version, soit dans l'application du forceps.

IV. Après ces graves travaux, l'œuvre courte, mais charmante de M. Michalski peut passer pour un des bonheurs de la bibliographie; c'est le dessert exquis d'un repas substantiel. Vous lirez ces pages peu nombreuses, ô mes confrères, et vous conviendrez qu'il était difficile d'avoir plus de bon sens, de dire plus de choses sur un pareil sujet et de les dire plus joliment. Réfléchissez que l'auteur ne s'adresse pas au sexe dit fort, qui, à ce titre, admet les volumes indigestes pourvu qu'ils aient un air de profondeur; qu'il n'écrit pas pour les savants, les plus mal léchés des hommes, qui se plaisent dans toutes sortes de choses peu élégantes, la chimie, les chiffres, la physiologie expérimentale : il écrit des lettres à sa fille, une femme, une jeune mère! Il fallait donc se faire l'interprète de la nature, dont l'esprit observateur des femmes analyse si bien le langage; il fallait prendre les allures et les délicatesses féminines et ne pas craindre de faire vibrer la corde de la tendresse un peu enthousiaste, qui est toujours tendue dans l'âme d'une débutante nourrice, pour peu que l'éducation ait passé par là. Qu'un médecin atteigne à cette note si élevée et la donne constamment juste, je dis que c'est un fait rare auquel il convient d'accorder un ample tribut d'applaudissements.

Une analyse serait hors de propos : bornons-nous à quelques extraits de cette prose si souple; nous risquerons moins de la défraîchir. Le début de la première lettre : « Quel événement! Mais aussi quel empressement à nous annoncer la grande nouvelle; ton fils a fait ses deux premières dents, en moins de huit jours, et presque sans souffrir... Comme nous allons être fière de les montrer à toutes nos amies, ces jolies petites quenottes attendues avec tant d'impatience. » — Le côté moral du développement physique : « Aujourd'hui plus que jamais, nos moindres soins doivent concourir au but élevé que nous nous sommes toujours proposé, de faire de ton fils, non pas un de ces êtres à constitution affaiblie qui traînent leur vie inutile dans nos villes — tu sais quelle jolie dénomination sert à les désigner — mais un homme vraiment digne de ce nom et capable de remplir un jour tous ses devoirs de citoyen. » M. Michalski n'est pas disposé à faire la fortune des industriels en *spécialités alimentaires pour le premier âge* : « ... Les moins mauvaises sont celles qui ne peuvent être nuisibles. Sans avoir aucun avantage réel sur les préparations culinaires habituellement usitées, elles ont l'inconvénient de coûter plus cher. Les inventeurs sont les seuls à en retirer quelque bénéfice. Il faut donc en condamner l'usage, mais surtout quand elles ont la prétention de remplacer le lait, et même le lait de la mère. » Sur l'efficacité de la décoction de canne de Provence et de l'infusion de bouchon, pour faire passer le lait : « N'as-tu pas entendu parler quelquefois de ces maladies graves dues à un *lait répandu?* ... Je ne voudrais pas abuser de mon autorité de père pour faire prévaloir ma conviction de médecin; tu pourras donc, si tu le veux, et pour nous mettre à l'abri de tout reproche, prendre quelque peu de tisane. Tu sais ce qu'il faut penser de l'infusion de bouchon et de la décoction de canne de Provence; libre à toi d'en faire usage. Je me suis procuré souvent le malin plaisir de recommander ces boissons par cela même que je les savais inertes; j'ai pu ainsi acquérir la preuve de l'inutilité des autres préparations par les bons résultats que celles-ci m'ont donnés. Mais ne va pas dévoiler ce gros secret que je livre à ta discrétion. »

JULES ARNOULD.

VARIÉTÉS.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Par décret en date du 1er octobre 1876, M. Heckel, professeur d'histoire naturelle à l'École supérieure de pharmacie de Nancy, est nommé professeur de botanique à la Faculté des sciences de Grenoble.

M. Millardet, docteur ès sciences, est nommé professeur de botanique à la Faculté des sciences de Bordeaux.

DISTINCTIONS HONORIFIQUES. — M. le docteur Jousset (de Bellême) est nommé officier de l'Instruction publique, — officier d'Académie depuis 1870.

M. le docteur Corlieu (de Paris) et M. le docteur Triaire (de Tours) sont nommés officiers d'Académie.

M. Aribert-Dufresne, ancien professeur et directeur de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Grenoble, est nommé directeur honoraire.

M. Michaud, ancien professeur à la même école, est nommé professeur honoraire.

On annonce que, sur la demande du conseil de surveillance des aliénés, l'administration départementale de la Seine va très-prochainement entreprendre d'importants travaux d'agrandissements aux asiles de Ville-Evrard, Saint-Anne et Vaucluse. Le quartier des aliénés de la Salpêtrière serait, en outre, complétement transporté. Ces modifications auraient pour résultat d'augmenter notablement le chiffre des aliénés qu'il est possible de conserver dans ces établissements et, par conséquent, de diminuer d'autant les envois faits aux asiles de province.

LA MICROGRAPHIE DANS LES HÔPITAUX. — On sait, dit la FRANCE, que, l'année dernière, l'Assistance publique, se conformant au vœu des médecins professeurs des hôpitaux, a établi à l'hôpital de la Charité un laboratoire de micrographie où sont installés des appareils spéciaux destinés à l'étude des éléments constitutifs des tissus morbides. Des améliorations importantes avaient été également introduites à l'amphithéâtre de Clamart, en vue de favoriser le développement des études de ce genre, reconnues aujourd'hui indispensables à l'enseignement médical.

Nous apprenons aujourd'hui que, sur la demande de M. le docteur Besnier, médecin de l'hôpital Saint-Louis, une construction spéciale va être faite dans cet hôpital pour y installer un laboratoire complet de micrographie. Ce laboratoire, qui sera placé dans la cour et contigu au grand amphithéâtre, sera très-largement aéré et éclairé, et recevra les appareils les plus récents appropriés à l'étude microscopique des affections de la peau.

Le conseil de surveillance de l'Assistance publique vient d'approuver les devis dressés pour la construction de ce laboratoire, et ils seront soumis prochainement au Conseil municipal.

ÉCOLE DE MÉDECINE DE CAEN. — Un concours sera ouvert le 1er avril 1877, près l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Caen, pour un emploi de suppléant des chaires d'anatomie et de physiologie à ladite École.

Le registre des inscriptions sera clos deux mois avant l'ouverture dudit concours.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de deux médecins éminents de la Grande-Bretagne : MM. Francis Sibson et Laycock.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872) : 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 5 octobre 1876, on a constaté 786 décès, savoir :

Variole, 5; rougeole, 5; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 35; érysipèle, 7; bronchite aiguë, 25; pneumonie, 34; dysenterie, 7; diarrhée cholériforme des enfants, 13; choléra infantile, »; choléra, 1; angine couenneuse, 12; croup, 14, affections puerpérales, 7; affections aiguës, 209; affections chroniques, 347, dont 148 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 30; causes accidentelles, 34.

Le Rédacteur en chief et Gérant,

Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de Médecine : DISCUSSION SUR L'ALIMENTATION DES ENFANTS.

Toute question qui se rattache à la conservation ou à la mortalité du premier âge est sûre d'attirer l'attention de l'Académie et celle de la presse médicale. La démonstration, trop bien établie par les statistiques, de la faiblesse du mouvement de la population en France nous impose depuis longtemps cette attitude. Les révélations récentes sur les résultats démographiques des dernières années, provoquées par un document qui a fait quelque bruit, la lettre de M. L. de Lavergne, ne renferment rien qui doive nous porter à nous en départir.

M. Magne a repris une des plus graves dépendances de la question générale : l'*alimentation des enfants*. On peut dire qu'il a traité le sujet d'une façon tout à fait nouvelle, inattendue même, et des protestations immédiates l'ont bien prouvé. Quels que soient la valeur de ses vues et le sort qui les attend dans la pratique, l'honorable académicien a été inspiré par la préoccupation patriotique qui pèse sur nous tous ; il a appuyé ses idées d'arguments empruntés à la chimie physiologique, à la physiologie comparée et, à la zootechnie ; l'art n'a point manqué à sa manière de présenter une doctrine hardie ; idées et forme méritaient une sérieuse discussion.

Les arguments de M. Magne visent les propositions suivantes d'un mémoire déposé récemment sur le bureau de l'Académie : « Il est très-dangereux de donner à l'enfant, dès les premiers mois surtout, une nourriture solide : pain, gâteaux, viande, légumes, fruits. Pendant la première année, la seule nourriture de l'enfant doit être le lait, celui de la mère surtout, qui est toujours préférable, ou, à défaut, celui d'une nourrice ; à la fin de la première année, on peut donner des potages légers, faits avec le lait et le pain blanc, du riz, des fécules, pour l'habituer au sevrage. »

Voilà un langage que la Commission permanente de l'enfance ne désavouerait pas, et auquel la plupart des médecins applaudiraient. Il est conforme à la physiologie, à l'expérimentation, comme M. Jules Guérin avait tous les droits de le rappeler ; il traduit les enseignements de l'observation naturelle, régularisés par la statistique. Le vulgaire même le tiendrait pour l'expression de la vérité, quoique, par force ou par négligence, un trop grand nombre de parents n'en suivent pas la lettre.

Cependant, M. Magne suggère qu'il y aurait peut-être mieux à conseiller pour la première éducation de cet animal, si délicat à ses débuts dans la vie, qui est l'homme. Le lait, toujours le lait, pendant un an ; du lait de femme, qui n'est pas riche, ou du lait de vache à 88 p. 100 d'eau et auquel on ajoute encore de l'eau ; c'est, en vérité, un médiocre aliment. A la fin de la première année, vous risquez quelques potages, faits de ce même lait, si peu nourrissant, et de pain blanc ; or, le pain blanc est fait de froment, substance peu azotée, que le blutage appauvrit singulièrement quand on le convertit en farine ; celle-ci, elle-même, devenue du pain, se trouve additionnée de 40 p. 100 d'eau. Le nourrisson qui a tété pendant un an, et n'a pas fait autre chose, est un chérubin joufflu, un enfant superbe ; d'accord, mais craignez que ce ne soit là du lymphatisme tout pur. Quant à ceux qui ne marchent pas de bonne heure et sont en retard pour sortir leurs dents, la faute pourrait bien en être au régime exclusif du lait, soit du lait de femme, soit du lait d'animaux servant à l'allaitement artificiel. Autrefois, les propriétaires de vaches et de chevaux croyaient aussi que le lait de la mère, du lait, dans tous les cas, était nécessaire à la bonne venue de leurs veaux et de leurs poulains. La science et l'industrie ont bien changé tout cela ; les veaux ne tettent plus du tout et les poulains ne tettent guère. Les choses n'en vont que mieux : le fermier vend son lait et élève, avec des tourteaux, des taureaux énormes ; à trois ou quatre mois, il remet sa jument en service et vend un poulain qui, ces jours-ci, gagnera le grand prix. Pourquoi ne pas essayer sur l'espèce humaine des procédés qui réussissent si bien sur les bœufs et sur les chevaux ? Un animal qui tette, après tout, ressemble à un autre animal qui tette.

Telle est, en substance, l'argumentation de M. Magne. On en voit aisément les audaces, ou, si l'on veut, les côtés faibles.

La physiologie chimique de l'alimentation, lui-même en convient, n'a pas fait encore assez de progrès pour être sûre d'elle-même en matière d'alimentation de l'enfance. Ce que l'on en sait pour l'adulte, après des travaux d'une incontestable valeur, n'est probablement applicable à l'enfant que dans des limites restreintes. Sans doute, généralement, il faut à l'enfant de l'albumine, de la graisse ou d'autres hydro-carbures et des matières minérales ; mais dans quelles proportions relatives et sous quelle forme ? Chez l'adulte, nous savons que c'est sous forme de viande que l'albumine est le plus intégralement utilisée ; en serait-il de même chez l'animal nouveau-né ? Il paraît que non, puisque, par l'usage prématuré de la viande, M. J. Guérin détermine chez les jeunes animaux cet état d'infériorité de la nutrition totale qui se traduit plus visiblement sur les os et s'appelle rachitisme. Chez l'adulte, on constitue un repas avec des substances variées, solides, qui fourniraient aussi à l'enfant sa bonne ration d'albumine et de carbures ; seulement elles commenceraient par lui donner la diarrhée, et.... ce n'est pas ce que l'on mange, mais ce que l'on digère, qui nourrit. Si l'on ne craignait de paraître bien archaïque devant la zootechnie moderne, bien classique en face du romantisme de la nouvelle méthode proposée, on déclarerait simplement vouloir s'en tenir aux indications de la vieille Nature, qui a donné des mamelles à une certaine classe d'animaux, sans doute parce que le lait est un aliment certain et complet pour leurs petits. La méthode de Jean-Jacques a peut-être encore quelque point utilisable.

D'autant plus que, tout le monde l'a dit et M. Magne en convient, il y a une incontestable différence entre les petits enfants et les veaux et les poulains. A bien dire, le *petit* de l'homme est

FEUILLETON.

L'HYGIÈNE RURALE ENVISAGÉE DANS SES RAPPORTS AVEC LE CANTONNEMENT DES TROUPES.

Suite et fin. — Voir les n°s 45, 17, 18, 20, 27, 28, 29, 31, 33, 34 et 35.

2. *Dangers sanitaires du cantonnement pour les soldats.*

Le règlement accorde au soldat, dans son logement, le « droit au coucher, à une place au fourneau, au feu en hiver et à la lumière ». L'exécution de ces prévisions entraînera plus d'une fois un certain entassement d'individus dans des pièces basses, mal aérées, surchauffées autour du fourneau de fonte en usage dans les campagnes, en un mot, les dangers de l'air confiné. Il va sans dire que les soldats partageront, dans tous les cas, avec les paysans, les conséquences de l'augmentation numérique et de la condensation de la population, dont ils sont eux-mêmes les agents. Le partage de la lumière sera souvent une illusion.

Le grand danger, et l'on peut dire, la grande plaie du cantonnement, c'est l'accumulation des immondices dans les habitations et à leur pourtour. S'il n'y a des mesures prises et énergiquement maintenues, les soldats, tout comme les paysans, font des latrines partout ; les cavaliers abandonnent au hasard le fumier de leurs chevaux, les bouchers imprègnent le sol de sang et des issues des bêtes abattues et le parsèment de débris. S'il existe, dans la maison rurale, un essai d'installation de lieux d'aisances, les soldats les utilisent d'abord ; mais il y a vite surabondance de matières ; la masse s'étend, le cabinet devient inabordable et les excréments sont simplement déposés autour de la fosse, dans un rayon qui s'agrandit de jour en jour. Il vaut mieux interdire tout d'abord aux soldats les cabinets intérieurs (1).

L'infection des eaux des puits, dont on use beaucoup dans les campagnes, ne tarde pas à s'en suivre ; parfois même celle des eaux de fontaines, quand les conduites n'en sont pas en parfait état.

Le docteur Roth attribue à bon droit la fréquence et la sévérité du typhus abdominal, qui sévit sur l'armée saxonne pendant les premiers mois du blocus de Paris, à la négligence des mesures d'hygiène contre les accumulations putrescibles, à laquelle on s'était laissé aller tout d'abord. Le fléau diminua à mesure que l'autorité militaire eût assuré l'enlèvement des immondices, des débris de boucheries, des fumiers, creusé des fosses, employé des désinfectants, la terre argileuse pour recouvrir les excréments humains, etc.

La fièvre typhoïde, par la présence d'émanations putrides dans l'air respiré ; la dysenterie, par la souillure organique des eaux de boisson et, peut-être aussi, par les émanations de selles dysentériques abandonnées à ciel ouvert, telles sont les affections qui ont surtout causé la mortalité par maladies de l'armée allemande, et qui prédomineront

(1) Roth : *loc. cit.*, p. 68.

unique en son genre ; c'est le seul animal qui, pendant un an, quelquefois plus, est incapable de faire un pas vers le sein de sa mère ou vers une nourriture quelconque. Sa mère, qui marche debout et a les seins sur la poitrine, a également deux bras qui peuvent élever le nourrisson jusqu'au réservoir de son repas ; il semble assez naturel qu'elle le fasse pendant quelque temps.

Remarquons que l'élevage *à sec* des herbivores n'est pas aussi absolu qu'on pourrait croire. Les veaux qui ne tettent pas sont, en réalité, soumis à l'allaitement artificiel ; il n'y manque que le biberon et la durée. Les poulains sont aujourd'hui sevrés plus tôt qu'autrefois ; ils ne tettent que trois à quatre mois au lieu de sept à huit ; mais ils tettent. Eu égard à la différence dans la durée respective de la vie que l'homme et le cheval sont appelés à fournir, téter quatre mois pour celui-ci équivaut à peu près à téter dix ou douze mois pour le premier. C'est bien autre chose encore si l'on tient compte de la rapidité du développement complet, si différent de l'un à l'autre.

Nous pouvons nous en rapporter à M. Magne sur les résultats des procédés actuels d'élevage. Au fond, quand la méthode ne réussit pas, il n'y a jamais de perdu qu'une jeune bête, de peu de valeur vénale ; ce qui a permis, sans doute, de faire des expériences. Mais il est facile de remarquer que la réussite est au prix de précautions assez minutieuses, et surtout subordonnée à l'usage d'une préparation alimentaire spéciale, tout à fait en dehors des habitudes des adultes de la même espèce. L'hygiène vétérinaire a la bonne fortune de disposer des tourteaux : hélas ! les tourteaux de l'enfance humaine [illegible] dans les métairies où l'on n'a, pour nourrir le bétail, que des fourrages secs ! on voit, à la sortie de l'hiver, des bouvillons et des génisses âgés de dix à onze mois, à ventre gros, à peau [illegible], sans poils et couverts d'insectes [illegible]. On arrive à des résultats analogues, ou plus fâcheux, avec les petits enfants que l'on met prématurément à l'usage de la même nourriture que les adultes.

[illegible] l'homme est omnivore, c'est sous réserves d'une foule de conditions qui prouvent la délicatesse, peut-être la faiblesse de ses puissances digestives. A la rigueur, il mangerait du foin et s'en assimilerait l'albumine, les hydrocarbures, mais à la condition que le foin ait été mis préalablement sous la forme d'épinards au beurre. Pendant les famines, beaucoup de malheureux succombent à la diarrhée ; celle-ci n'est point due à l'inanition, qui produit l'effet contraire, mais à ce que les affamés ont dévoré toutes sortes d'herbes et de racines sans préparation culinaire. D'ailleurs, il faut bien se garder de comprendre le mot omnivore dans le sens de l'indifférence du régime ; la vérité est que l'homme est astreint à l'alimentation *mixte* ; c'est surtout de lui qu'il est vrai de dire que *le régime au pain et à l'eau* équivaut à mourir de faim. Cette obligation de la complexité alimentaire révèle encore, chez l'homme, une infériorité de l'organisation digestive, que l'intelligence compense, mais qui élude d'avance toute comparaison de notre espèce avec d'autres espèces animales, sous le rapport de l'alimentation. Le chien, qui est entré entièrement dans nos habitudes, se plie à l'alimentation mixte et s'en trouve bien ; or, c'est précisément sur cet animal que M. J. Guérin a démontré les conséquences funestes de *l'alimentation prématurée*, c'est lui encore que M. Bouley, à l'Académie, a cité comme exemple de l'heureux développement des jeunes animaux soumis à l'usage exclusif du lait, du lait de la mère, surtout.

Du reste, n'insistons pas outre mesure sur les considérations théoriques. La question est résolue jusqu'à nouvel ordre par les faits. Avec l'allaitement maternel, prolongé, dans les habitudes d'un pays, M. Devilliers l'a rappelé avec autorité, vous avez 10, 12, 16, 18 pour 100 de mortalité chez les enfants ; là où règnent les pratiques de l'alimentation prématurée, on a des proportions lamentables : 30, 40, 50 pour 100.

Pourtant, tout n'est pas à repousser dans les idées de l'honorable M. Magne. Elles sont un appel aux recherches de la chimie physiologique et de l'hygiène de l'enfance ; il y a peut-être quelque chose à trouver, non pas une préparation meilleure que le lait maternel, croyons-nous, mais une forme alimentaire capable d'y suppléer sans trop de risques, lorsqu'il faut se passer du premier *pabulum vitæ*. Déjà M. J. Guérin a fait des concessions vis-à-vis de la suppléance par l'allaitement artificiel. A vrai dire, il ne faut pas parler trop haut de ces substitutions de nécessité ; outre ses dangers intrinsèques, l'allaitement artificiel encourage la faiblesse des parents, les penchants pusillanimes des mères, et s'ajoute à la mauvaise éducation actuelle de la femme pour faire obstacle à la procréation de familles sérieuses et nombreuses. L'allaitement artificiel d'un premier enfant favorise une seconde grossesse : sans doute, mais les deux enfants à la fois sont mal soignés et mal nourris, ce n'est pas une légitime espérance pour la population.

Quant à l'alimentation de l'enfant à l'époque où le lait maternel ne lui est plus nécessaire ni suffisant, tout le monde a paru convenir que M. Magne faisait bien de la poser comme un problème à résoudre. A-t-on raison de rester dans la pratique timorée des « potages légers » et maigres, ou faut-il entrer dans la voie d'un régime azoté pour fournir à l'accroissement musculaire de l'enfant, comme les circonstances semblent l'indiquer ? Il y a là, évidemment, des acquisitions à faire à l'aide de patientes observations et d'expériences bien dirigées. Rien ne s'oppose à ce que l'on admette dans la solution, avec les réserves convenables, des enseignements empruntés à ce que nous appellerions « l'élevage comparé ».

D. J. ARNOULD.

CLINIQUE MÉDICALE.

NOTE SUR LA TEMPÉRATURE DES PARTIES PÉRIPHÉRIQUES DANS LES MALADIES FÉBRILES ; par le docteur COUTY, médecin stagiaire au Val-de-Grâce.

Grâce à la bienveillance de M. le professeur Villemin, j'ai pu entreprendre dans son service de clinique, à l'hôpital du Val-de-Grâce, des recherches thermométriques destinées à étudier la température des parties périphériques et ses variations normales ou

---

vraisemblablement chez toutes les armées où le cantonnement sera utilisé d'une façon régulière. Sans oser affirmer, toutefois, qu'il n'y en aura pas d'autres et qu'on ne reverra plus le typhus exanthématique, ni le scorbut.

Je ne fais que signaler les *irrégularités alimentaires*, dépendant de la volonté des soldats, leur propension à abuser des fruits, plus ou moins mûrs, leur facilité à acquérir, de leurs hôtes d'occasion, des mets ou des boissons dont ils n'ont pas l'habitude, l'intempérance à laquelle les sollicitations ne manqueront pas, l'étourderie des maraudeurs à qui telle capture ou tel gibier tournera mal, etc.

CONCLUSION SOMMAIRE. — Il est donc légitime de prévoir que le cantonnement rural, pour ce qui concerne les ennemis généraux, les influences telluriques, sera une protection sérieuse contre les influences atmosphériques et, généralement, prêtera des secours puissants vis-à-vis des influences alimentaires. Par contre, il tend par lui-même à créer et à renforcer les influences infectieuses et contagieuses. Ce danger, de son côté, malheureusement, menace non seulement les soldats, mais encore leurs hôtes. Ce doit être la grande préoccupation du commandement et de la direction sanitaire. Il convient donc, dès maintenant, [illegible] l'apprentissage de cette pratique, à la fois salutaire et dangereuse.

Addition relative aux ambulances.

L'instruction du 4 octobre 1870 *sur le service en campagne* détermine que : « les ambulances sont établies dans les hôpitaux, ou, à leur défaut, dans les couvents, maisons d'école, etc. »

Il saute aux yeux que le document fait précisément mention expresse des locaux où la population a le plus de densité, où il reste à coup sûr une atmosphère riche de miasmes humains, en supposant que les habitants ordinaires de ces demeures les aient évacuées en raison même de la guerre. Les hôpitaux et les couvents attirent l'ambulance, non seulement à titre de locaux spacieux, mais encore et surtout comme établissements appropriés d'avance à cette destination, bien pourvus de matériel et de personnel. L'exercice de la charité est en quelque sorte la profession des religieux et des religieuses ; on a sous la main des infirmiers tout prêts et des infirmières dévouées. On comprend ainsi la séduction des hôpitaux et des couvents et le motif qui les a présentés tout d'abord à la pensée de l'auteur de l'instruction.

Cependant, l'hygiène conseille incontestablement d'éviter l'hôpital fixe, comme abri des blessés. Quand il y a un hospice dans une bourgade (nous restons sur le domaine du cantonnement rural), c'est un lieu très-fréquenté et assiégé par toutes les misères du pays, dans un grand rayon. Les administrations locales, sous l'impulsion d'une charité louable mais imprudente, refusent le moins possible de clients et ne craignent pas de serrer un peu leurs malades pour faire de la place à tout le monde. Bien que brossé, ciré, astiqué (dirait un soldat), dans ses parois, ses planchers, ses lits, l'hospice civil est toujours un peu encombré et détenteur d'air confiné. Ne confions pas trop nos blessés à

morbides; et ces recherches m'ont déjà donné un certain nombre de résultats que je crois utile de faire connaître.

La température moyenne du corps, celle des parties centrales, aisselle, anus, vagin, est aujourd'hui connue, et nous n'avons pas à rappeler ici les nombreux travaux qui l'ont étudiée à l'état sain ou pathologique.

Au contraire, la température des parties périphériques n'a été l'objet d'aucune recherche sérieuse.

Les moyennes normales de température du pied et de la main, indiquées par Waddman, Davy, Rogen, Gassot, ont été déduites d'un trop petit nombre de mensurations pour avoir quelque valeur.

Quant aux variations caloriques morbides des extrémités, elles sont à peu près inconnues et en dehors de l'étude de [illegible] très-spéciaux tels que la cyanose, le frisson, aucun ne possède sur ce sujet que des hypothèses ingénieuses comme celle de Marey, ou des constatations générales sans valeur scientifique.

MM. Cl. Bernard, Heidenhain, Schiff, ont fourni des faits expérimentaux qui seront d'une grande importance pour discuter le mécanisme des variations fébriles périphériques.

M. Vallin, dans son intéressant travail sur les insolations, a constaté que la température périphérique pouvait devenir et rester de quelques degrés supérieure à la température centrale.

M. Vulpian a publié plusieurs cas de fièvre expérimentale, dans lesquelles on voit l'élévation de température être beaucoup plus considérable dans les parties périphériques : 1 à 2 degrés au rectum; 6 à 7 degrés aux pattes, et nous devons aux expériences de M. Vulpian l'idée de ces recherches cliniques.

Mais, nous le répétons, nous n'avons trouvé nulle part, sur cette question, que des constatations isolées.

M. Gassot, dans une thèse de 1873, indique sans y insister quelques faits constatés sur des varioleux, et qui concordent avec ceux que nous allons exposer.

Un Allemand, Schülein, a publié récemment dans les Archives de Virchow, des recherches sur la température des parties périphériques dans la fièvre. Aucune des conclusions que nous croyons pouvoir établir plus loin ne sont indiquées dans ce travail, qui ne contient, du reste, qu'un petit nombre de mensurations faites sur le pied et dans des conditions certaines d'inexactitude. Nous aurons à discuter plus complétement le travail de Schülein, ainsi qu'un autre plus antérieur dû à Jacobson ; mais nous les avons connus trop tard pour le faire dès aujourd'hui.

Nous avons choisi la paume de la main et l'aisselle comme termes de comparaison, sans ignorer les objections dont ce choix est passible ; mais les résultats obtenus sont tels, qu'ils rendent peu importantes des erreurs relatives d'observation forcément très-minimes. Nous avons pris 1800 à 2000 températures dans des maladies très-diverses, et voici le résumé des malades qui ont été suivis à peu près complétement. Dans les courbes ci-jointes, les tracés axillaire et palmaire sont établis sur la même feuille d'observation ; l'axillaire est indiqué par la ligne pleine ; le palmaire par la ligne ponctuée.

Absent quelquefois de l'hôpital pour des causes indépendantes de notre volonté, ou ayant à suivre en même temps les courbes d'un trop grand nombre de malades, nous n'avons pu prendre tout à fait jour par jour, la température de nos malades ; mais tous les chiffres obtenus ont été inscrits sur les courbes ; et, du reste, les mêmes variations fébriles de la température périphérique seront indiquées par des courbes plus complètes, dans la thèse de notre collègue, le docteur Torio, qui, sur nos conseils, étudie spécialement la marche relative des courbes axillaire et palmaire dans la pleurésie et la pneumonie.

Nous avons observé trois cas de fièvre typhoïde légère. Chez les deux premiers malades, tant que la fièvre, variable de 38° à 39°, a persisté, les températures axillaire et palmaire ont différé de 1/10° à 6/10° de degré ; puis l'aisselle étant descendue à 37°, la main est tombée entre 35° et 29°. Le tracé I représente un de ces malades chez lequel l'affection assez bénigne avait débuté vers les derniers jours de mars. Chez le troisième dothiénentérique, les températures axillaire et palmaire ont été égales ou différentes de 1/10° à 4/10° de degré [illegible] vingtième jour ; puis, la fièvre ayant cessé, la température palmaire a varié de 35°,2 à 36°,8, sans tomber franchement jusqu'au [illegible] jour. Le malade n'avait repris ni les forces ni son appétit, quand est survenue une *phlegmasia alba dolens* de la veine crurale gauche, sous l'influence de laquelle les deux températures sont remontées à 38°,4. Après cette nouvelle égalisation, la défervescence s'est produite franchement, et aujourd'hui, la main et l'aisselle diffèrent constamment de plusieurs degrés.

Nous avons observé deux cas de rougeole au troisième et quatrième jour de l'éruption ; les deux températures étaient séparées ce jour-là et le suivant par 3 à 8/10° de degré ; et quelques jours après par 2 à 3 degrés. On verra, [illegible] tracé II, qui correspond à l'un de ces malades, que la température palmaire, au lieu de tomber très-bas, s'est maintenue entre 34° et 36°.

Dans un cas de fièvre scarlatine, la température, prise dès le troisième jour, est restée jusqu'au huitième égale ou à peine différente de 1 à 2/10° à la main et à l'aisselle.

Sur un autre malade, représenté au tracé III, la température, à la quatrième ou cinquième heure de deux accès de fièvre intermittente, était à l'aisselle de 40°,4, et à la main de 40°,3 ; quelques jours après l'emploi de la quinine, ces deux températures différaient, en sens inverse, de 3 à 5 degrés.

Nous avons pris les températures d'un grand nombre de tuberculeux à différentes périodes.

Dans un cas de tuberculose miliaire, observé tardivement, les températures axillaire et palmaire, assez élevées, ont été égales ou à peu près, hormis les deux jours qui ont précédé la mort, pendant lesquels, à cause du collapsus asphyxique, la température de la main a baissé de 1 degré.

Dans d'autres cas, à marche subaiguë, dans deux, par exemple, l'un de phthisie consécutive à une pneumonie alcoolique représenté au tracé IV ; l'autre de ramollissement tuberculeux primitif, la fièvre axillaire est très-irrégulière d'intensité ; or, on voit sur les courbes, chaque fois qu'elles s'élèvent à 38° ou 39°, les deux tempé-

---

ces salles dont les murs ont été heurtés par les émanations séculaires de la misère sous toutes ses formes. Il y a bien les désinfectants, l'acide phénique et, ces jours-ci, le rival qui grandit à son horizon, l'acide salicylique. Pourtant, faut-il l'avouer, je préfère encore l'air vierge.

Les couvents, habités par une population saine, paraissent moins suspects. Cependant, n'est-il pas vrai que le silence et l'ombre du cloître sont antipathiques à la pleine lumière et à l'air sans obstacle ? Là, encore, il y a une propreté extérieure à laquelle il ne faut se fier que dans de justes limites.

Il nous semblerait bien préférable d'installer l'ambulance dans une des maisons confortables et spacieuses qui se rencontrent dans presque tous les villages un peu importants. Il y a toujours, dans la commune, un personnage riche avec une demeure beaucoup plus vaste qu'il n'est nécessaire pour lui et sa famille, et de nombreuses dépendances en harmonie avec le luxe du maître. Dût-on ouvrir aux blessés plusieurs maisons, pourvu qu'elles ne soient pas trop distantes les unes des autres, cela n'aura guère d'inconvénients que pour les jambes des chirurgiens ; les blessés ne peuvent que s'en bien trouver.

Craint-on que les propriétaires se plaignent ? On ne se souviendrait pas de la dernière guerre, pendant laquelle tant d'immeubles de valeur ont arboré spontanément, même sans malades ni blessés, le drapeau blanc à croix rouge. Nous ne saurions supposer à ce mouvement de mobile étroit et égoïste ; tenons pour certain que celui-là qui aura vu choisir sa maison, son château, pour abri des blessés, éprouvera une immense satisfaction de pouvoir être utile aux victimes sanglantes du devoir national. Que si quelques-uns recherchaient l'immunité de la croix rouge, sans en accepter les charges ; si des habiles espéraient, à l'aide de démonstrations vides, échapper au logement des soldats sains tout en se bornant à faire semblant de recevoir des blessés, les choix faits parmi les maisons de la localité par la direction sanitaire seront précisément l'écueil auquel viendront échouer ces mauvaises spéculations. Il sera facile, en effet, de n'autoriser le pavillon de neutralité que pour les immeubles que le chef du service de santé aura spécifiés au commandement. Aucun autre ne sera relevé des charges de la guerre.

La même règle est applicable, du reste, au cas où l'ambulance se serait installée dans l'hôpital, dans un couvent. Il n'est pas bon que les maisons se constituent d'elles-mêmes en ambulance, sans qu'on y sache seulement s'il y aura des blessés. Rien de plus naturel que d'attendre qu'il y en ait et même que l'on vous ait requis de leur ouvrir vos portes. Jusque-là, il ne saurait être permis à personne de s'affranchir provisoirement du logement des troupes combattantes, sous prétexte d'intentions charitables.

Dans ces conditions et en observant les règles indiquées précédemment, relativement aux foyers d'infection, il n'est pas douteux que le cantonnement des ambulances aura les conséquences les plus heureuses sur la marche et l'issue des maladies et blessures de guerre.

J. ARNOULD.

ratures, axillaire et palmaire, tendre à se rapprocher et même être égales, tandis que la température palmaire diffère de 1° à 3°, quand la fièvre disparaît. Il y a eu, sur ces deux courbes, quelques exceptions à la règle; ainsi, sur le tracé IV, le 29 avril, l'aisselle marque 38°,8, et la main ne s'élève pas; mais la malade avait eu la nuit précédente des vomissements.

D'autres mensurations nous ont donné des résultats analogues; et dans plusieurs tuberculoses à marche assez rapide, on aurait pu juger du progrès de la lésion non par la fièvre axillaire qui était faible ou nulle, mais par l'égalisation des deux températures.

Nous avons observé plusieurs cas de pleurésie qui se sont comportés très-différemment. Dans l'un, les températures sont restées égales ou à peu près, différentes de 1 à 4/10es, du huitième au dix-huitième jour de la maladie; puis la différence a augmenté, sans jamais dépasser 1°,5; or, au moment du départ du malade, cinquante jours après le début de l'affection, il y avait encore un épanchement enkysté à la base du poumon gauche. Dans un autre cas, observé au quinzième jour, terminé par résolution néo-membraneuse, à peu près complète le trentième jour, les températures axillaire et palmaire, comme le montre le tracé V, diffèrent de

Tracé N° I.

N° II.

N° III.

1/10e de degré le quinzième et le seizième jour; de 1/10e à 1 degré du dix-septième au vingt-septième jour; de 1° à 3° du vingt-septième au trente-septième jour, et ensuite de 3° à 8°. La température axillaire étant restée à peu près stationnaire, entre 38° et 38°,4, du quinzième au trentième jour, on voit que la défervescence palmaire a été beaucoup plus rapide et a coïncidé avec la disparition de l'épanchement.

Nous avons observé deux autres pleurétiques avant et après la thoracentèse; dans les deux cas, les deux températures étaient peu différentes avant l'évacuation du liquide; seulement, dans le premier cas, dont la courbe est inscrite au tracé VI, le malade a été opéré le vingtième jour; la température palmaire est tombée brusquement, et après le trentième jour, l'aisselle étant encore à 37°,8, la main variait entre 30° et 33°; dans le deuxième cas, au contraire, encore en observation, la thoracentèse a été faite d'urgence au quatorzième jour de la maladie; l'épanchement s'est reproduit, et la température palmaire, au lieu de tomber après l'opération, a même augmenté, et elle est restée égale ou à peu près à celle de l'aisselle.

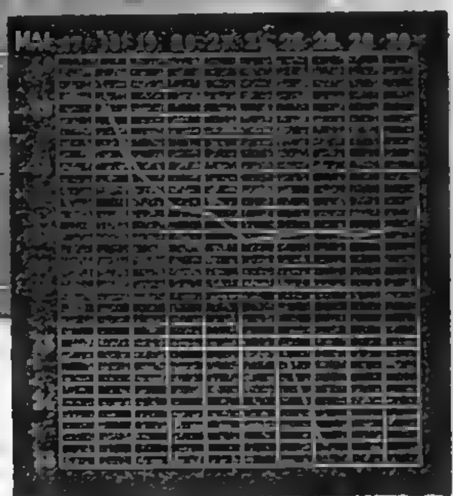
N° VI.

Nous avons pu aussi comparer assez complétement sept cas de pneumonie : toujours du cinquième au huitième jour, et même dans un cas de pneumonie alcoolique mortelle, du huitième au quatorzième jour, la température palmaire a été, soit plus basse, de 1 à 2/10es de degré, soit égale, soit même, à certains jours, supérieure de 1 à 2/10es de degré à celle de l'aisselle. En un mot, il y a eu constamment égalité des deux températures à la période inflammatoire; puis, la défervescence survenant, cette température, au lieu de rester égale, tombait brusquement à 33°, puis 32°, comme le prouvent les deux tracés VII et VIII, et même plus bas dans d'autres; pour deux de ces cas seulement, la défervescence palmaire a été moins franche, moins rapide, et l'aisselle, déjà descendue à 37°, et la main sont restées, pendant six à huit jours, peu différentes; or, chez l'un de ces malades, la pneumonie avait été double; et chez l'autre, la convalescence a été compliquée par l'éruption de nombreux furoncles.

(A suivre.)

N° VII.

N° VIII.



.III °/.

CLINIQUE

DES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES.

Des lésions et des bruits vasculaires au niveau du second espace intercostal gauche, par le docteur P. Duroziez, ancien chef de clinique.

Suite et fin. — Voir les nos 8, 10, 11, 15, 22, 30 et 42.

Dans l'observation suivante où, à l'autopsie, on trouve des caillots dans la branche gauche de l'artère pulmonaire et des ganglions tuméfiés derrière elle, nous avons [illegible] bruit qui me paraît pouvoir [illegible] du précédent.

[illegible] second espace gauche; caillots de l'artère pulmonaire; ganglions [illegible].

[illegible] ans, [illegible] 30 septembre 1868, salle [illegible].

[illegible] depuis [illegible] huit jours [illegible] de la [illegible]. La langue est [illegible]. Le pouls, à 100, est dicrote [illegible].

Au niveau du second espace gauche, contre le sternum, matité [illegible] et souffle [illegible] que l'on [illegible] par la pression, et qui ne se propage pas. Le [illegible] au second temps. Les claquements sont un peu gros.

1er octobre. Pouls régulier à 84, dicrote. Pas de double souffle crural. Souffle au second temps, après le second claquement, ne s'entendant ni à la pointe, ni à gauche du cœur, se propageant un peu mieux du côté du ventricule droit. Rien au premier temps. Matité assez étendue le long du second espace gauche. Il paraît bien y avoir deux centres de matité. On perçoit un battement assez fort au niveau du troisième espace gauche. Rien de particulier pour les artères du cou, ni pour le cœur.

3 octobre. On ne sent de battement ni au-dessus de la clavicule gauche, ni dans le creux sus-sternal, ni au-dessus de la clavicule droite. Pouls régulier, développé.

Mort le huitième jour de l'entrée à l'hôpital, le [illegible] jour de la maladie.

Autopsie le 7 octobre 1868.

Plaques de Peyer nombreuses. Rate très-grosse. Foie gras, mou. Reins légèrement congestionnés. Poumons gros, hypostasiés, sans aucune adhérence.

Cœur de volume à peu près normal. Rien de notable aux valvules. Trou ovale complétement fermé. Canal artériel imperméable. Dans l'artère pulmonaire nous trouvons quelques caillots blancs plus engagés dans la branche gauche que dans la droite. On note en outre des ganglions tuméfiés en arrière du cœur dans la scissure qui sépare le poumon gauche du cœur. Le péricarde est sain.

De même que dans l'observation précédente, mais avec un développement moindre, nous trouvons des caillots dans l'artère pulmonaire et des ganglions hypertrophiés, et, de plus, le bruit anormal le plus fort au second temps. Quelle est des deux lésions la cause du souffle? Le sont-elles toutes deux? Pourquoi le souffle au second temps et non pas au premier? Nous voyons dans plusieurs

de nos observations la fièvre typhoïde jouer un rôle important. J'ai observé dernièrement dans le service de M. Moissenet, à l'Hôtel-Dieu, un individu à la fin d'une fièvre typhoïde, présentant des intermittences, un bruit de froissement péricardique à la base et un souffle très-fort au premier temps à droite du sternum et en haut, tous accidents qui ont disparu au bout de huit ou quinze jours.

Dans l'observation suivante nous, trouvons également un souffle au premier temps dont nous n'avons pas su trouver la cause.

CIRRHOSE; SOUFFLE EN JET DE VAPEUR INTENSE AU PREMIER TEMPS, AU NIVEAU DU SECOND ESPACE.

Plé, âgée de 37 ans, piqueuse de bottines, salle Sainte-Madeleine, 2, hôpital de la Charité, 9 juillet 1867.

Cette femme a la figure maigre et verdâtre; elle vomit; elle a le foie petit, de l'ascite et de l'œdème des jambes. Le pouls est à 144, filiforme. Le cœur mesure 9 centimètres en hauteur. Au niveau du second espace gauche, souffle en jet de vapeur, intense, se séparant bien des claquements qui sont nets, ne se propageant ni à droite, ni dans les carotides.

16 juillet, Même souffle en jet de vapeur.

Le souffle disparaît pendant les derniers jours.

AUTOPSIE le 26 juillet 1867.

Le foie est petit, verdâtre; beaucoup de cellules sont atrophiées; celles qui restent sont remplies de granulations.

L'examen du cœur ne donne pas l'explication du souffle que nous avons entendu: A peine existe-t-il un peu d'épaississement de la mitrale. Rien de notable pour les poumons.

L'aorte peut donner naissance à des souffles au niveau des espaces supérieurs gauches, sous l'influence de l'inflammation soit aiguë, soit chronique. Mais à ce niveau il semble que la respiration ait une influence sur la formation du souffle; de même que l'anévrysme, en comprimant la bronche, y produit des souffles, la bronche peut aussi, dans certains mouvements du poumon, comprimer [illegible] y produire des souffles. Nous avons vu que la branche inférieure gauche de l'artère pulmonaire contourne la bronche et peut également être comprimée par elle. Les causes de souffle abondent dans les parages où les vaisseaux de toute sorte se croisent dans tous les sens.

FROTTEMENTS PLEURAUX SIMULANT LES BRUITS PÉRICARDIQUES; AORTITE, SOUFFLE PLEURO-CARDIAL OU AORTIQUE. (?)

Maésen, 51 ans, porteur, Hôtel-Dieu, salle Sainte-Jeanne, nº 31, entre le 17 août 1871, meurt le 18 septembre 1871. Service de M. le professeur Béhier.

Il entre dans le service pour une maladie de Bright. Quelques jours plus tard, on constate, au niveau des espaces supérieurs gauches, des bruits crépitants, dont le rhythme, compliqué et embarrassé, permet aux uns de les rapporter à la plèvre, aux autres de penser au péricarde; le rhythme étant celui de la respiration, mais étant aussi celui des mouvements du cœur. Il n'est pas douteux qu'il y ait de la pleurésie; on se demande s'il n'y a pas en même temps de la péricardite. Le bruit n'existant qu'au niveau du poumon, il faut bien renoncer au péricarde. Ce qui rend le diagnostic un peu difficile, c'est que la plèvre droite frotte aussi et que le cœur finit par être presque entièrement recouvert par les poumons. Outre les bruits crépitants, frottants, il y a des souffles non constants, au niveau de la branche gauche de l'artère pulmonaire et de la crosse de l'aorte, dans sa partie descendante.

Le 17 septembre. Pouls irrégulier, inégal, petit. Les frottements pleuraux varient. J'entends un souffle, surtout à la fin de l'inspiration, non constant, très-irrégulier. A droite, double claquement rude et dur; à la pointe, on ne perçoit aucun souffle. Le malade meurt le 18.

L'AUTOPSIE est faite le 19 septembre, par M. Liouville.

Le cœur est gros, mou, couleur feuille morte, plutôt dilaté qu'hypertrophié; les parois du ventricule gauche ne mesurent pas plus d'un centimètre; les oreillettes, le ventricule droit ne sont pas très-dilatés. L'aorte est élargie, surtout au niveau de son sinus et de la crosse; la tricuspide est rouge, épaissie, mais souple et molle; elle joue bien. Les sigmoïdes pulmonaires ferment l'orifice, bien qu'un peu congestionnées. L'artère pulmonaire présente quelques taches blanchâtres et un peu de rougeur; la mitrale offre la même altération que la tricuspide et est suffisante. Les sigmoïdes aortiques laissent écouler l'eau, mais très-lentement; elles sont rouges, épaissies, et sur l'une d'elles, au niveau du noyau d'Arantius, on trouve une végétation grosse comme une tête d'épingle, qui est évidemment cause de la légère insuffisance. Quant à l'aorte ascendante et descendante, elle est rouge sur toute sa surface, tachée de blanc çà et là, non indurée. L'aortite est des plus belles et des plus évidentes. Le péricarde est complétement sain; le cœur se cache sous le poumon gauche qui est partout adhérent, excepté à sa face inférieure séparée du diaphragme par un épanchement. Les adhérences sont récentes; quand on sépare le poumon de la paroi, on trouve la plèvre villeuse, chagrinée, semblable à la langue de chat. Même surface villeuse du poumon droit.

RÉFLEXIONS. — On peut expliquer le souffle par l'aortite, mais on peut aussi l'attribuer à l'état de la plèvre; cette pathogénie est admise. Nous touchons, depuis quelques observations déjà, aux bruits cardio-pulmonaires; nous sommes sur ce terrain tremblant où nous n'avançons qu'avec hésitation. Choyau, dans sa thèse faite sous l'inspiration de notre très-avisé et très-ingénieux ami, le docteur Potain, n'a pas hésité. Je ne suis pas converti par les observations qu'il produit; j'espère le devenir, puisque je n'ai rien de bon à proposer à la place. Ce n'est pas ici le lieu de se livrer à une discussion approfondie sur ces faits singuliers que j'ai été obligé de toucher, parce que, dans un certain nombre de cas, les souffles pulmo-cardiaques se font entendre au niveau des espaces gauches supérieurs. Ainsi, dans le cas que nous fournit dernièrement le service de M. Moissenet, les souffles avaient lieu au niveau des espaces supérieurs gauches, et présentaient la forme des bruits cardio-pulmonaires. Je ne puis me soumettre encore à l'idée qu'ils fussent produits par le poumon. Notons que c'est encore la fièvre typhoïde qui nous procure cette observation.

Zœpfel, 22 ans, homme de peine, né dans le Bas-Rhin, entre le 24 septembre 1873, salle Sainte-Jeanne, nº 47, dans le service de M. Moissenet, pour une fièvre typhoïde.

Le 6 novembre. Le malade est en convalescence. Pouls radial à 88, dicrote, développé. Pouls crural faible; on y produit facilement un souffle éclatant, mais simple. Pouls carotidien impulsif, dicrote. Dans la jugulaire gauche souffle au second temps. Le cœur est refoulé en haut par le développement gazeux des intestins. Souffle au second temps, considérable à la fin de l'expiration et au commencement de l'inspiration, s'entendant tout le long du troisième espace, dans le second et dans le premier en se rapprochant de l'épaule. Il a son maximum dans les points indiqués, mais il s'entend tout autour et le long du sternum. Quand je fais asseoir le malade, le souffle disparaît.

Le 8. Pouls radial dicrote. Souffle crural simple, sans impulsion de l'artère. Pas d'impulsion cardiaque. Pas d'impulsion de la carotide. Rien de notable comme bruit au-dessus des clavicules. Pas de souffle notable au niveau de la partie découverte du cœur. Résonnance normale du poumon gauche. Sur toute la surface antérieure du poumon gauche souffle au second temps, surtout à la fin de l'expiration et au commencement de l'inspiration. Dans le creux sous-claviculaire, contre l'épaule, on entend un double souffle constant, paraissant peu influencé par les temps de la respiration, le second souffle plus fort que le premier. En arrière, on n'entend aucun bruit.

11 novembre. Je n'entends que le bruit du second temps, qui a son maximum d'intensité le long du second espace antérieur gauche. A ce niveau on l'entend pour tous les battements du cœur. Au niveau du troisième, c'est plutôt à la fin de l'expiration. Dans la position assise, le souffle diminue un peu mais ne disparaît pas. On l'entend au niveau de la partie découverte du cœur, mais moindre. Il disparaît au niveau du poumon droit.

16 novembre. Le malade est levé, je l'examine debout. Le bruit de souffle persiste avec une grande intensité, je l'entends au niveau de la partie du cœur non couverte par le poumon. Il n'existe pas au niveau du poumon droit. L'inspiration prend toujours la forme saccadée, peut-être un peu moins à droite qu'à gauche.

Le 19. Il part aujourd'hui pour Vincennes. Je le vois debout. Il va bien, se plaint encore de faiblesse, et dort mal à cause des douleurs des jambes. Le pouls est fréquent, développé, vibrant, dicrote en avant; deux battements se pressent au premier temps. Respiration saccadée des deux côtés en avant. A droite les claquements sont éclatants; peut-être trouverait-on un peu de souffle, mais profond. A gauche, double souffle très-fort, ayant son maximum au niveau des deuxième et troisième espaces, mais existant au niveau de la partie du cœur qui est découvert; ce souffle n'a pas son maximum au-dessous de l'orifice pulmonaire, de sorte qu'il est difficile de le rapporter à une insuffisance pulmonaire. On ne l'entend pas au-dessus de la clavicule gauche.

RÉFLEXIONS. — Ce souffle est un type de bruit cardio-pulmonaire, et cependant il y a bien des objections à faire: sans doute il a son maximum là où est le poumon, mais on l'entend au niveau de la partie découverte du cœur; on l'entend plus habituellement à la fin de l'expiration, mais aussitôt que le cœur palpite, on le trouve constamment, quel que soit le moment de la respiration; on finit par entendre un souffle constant. Et puis, comment admettre que ce souffle, donné comme étant si discret, si [illegible], s'étende à toute la surface antérieure du poumon gauche? [illegible]

En terminant ce travail nous ne pouvons donc que répéter ce que nous avons dit en commençant, à savoir que l'auscultation des premiers espaces intercostaux gauches ménage bien des surprises.

conclusion. Dans bien peu de cas nous avons pu conclure d'une façon certaine. En insistant sur les difficultés que nous avons rencontrées, nous avons voulu contribuer à l'étude dont les lésions des médiastins sont, depuis quelque temps, l'objet. Parmi les travaux récents sur ce sujet, nous signalerons ceux de MM. Guéneau de Mussy et Barety; son élève, M. Riendu, a publié aussi, dans les Archives d'octobre et de décembre 1875, une étude critique sur les tumeurs malignes des médiastins, étude dans laquelle il insiste sur l'importance des développements ganglionnaires auxquels il faut songer, à l'égal des anévrysmes, lorsqu'il faut expliquer la présence de souffles et de matités au niveau des premiers espaces gauches.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

PNEUMONIE, — MALADIE INFECTIEUSE, ZYMOTIQUE ET CONTAGIEUSE; par M. le docteur HERBERT JUNIUS HARDWICKE (de Sheffield).

A M. le rédacteur en chef de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS.

Plusieurs médecins praticiens en Angleterre ont avancé, avec quelque hésitation, qu'une maladie telle que la pneumonie épidémique existe réellement. Mais cette idée ne paraît pas avoir été acceptée favorablement; ce fait, aussi bien que le désir de connaître l'opinion des membres de la Faculté en France sur ce sujet, m'ont engagé à réunir et à produire, pour insérer dans votre estimable journal, des témoignages suffisants pour démontrer qu'il est très-probable qu'il existe une forme de pneumonie épidémique qui cause beaucoup de pertes dans les populations.

Le docteur Parkes, de Greenwich, a dit que dans l'homme, aussi bien que parmi les animaux, il existe certainement une pneumonie ou maladie phthisique qui est contagieuse (docteur Parkes, *Manual of Hygiene*). Griesinger a dit aussi que, dans les districts malsains, la pneumonie peut prendre la forme épidémique (*Infectionskrankheiten*). J'ai traité un pasteur qui était atteint de pneumonie aiguë, et qui était soigné pendant sa maladie par un de ses parents. Ce parent fut atteint de la même maladie et il la communiqua à un autre parent. Dans un autre cas, un vieillard sur le point de mourir de cette même maladie envoya chercher quelques-uns de ses parents afin de les voir pour la dernière fois. Chacun de ces parents fut ensuite atteint de la même maladie. Un autre homme que je traitais, avait été atteint le 2 août 1873 de pneumonie aiguë. Il vivait dans un petit village et était la seule personne qui eût alors cette maladie. Quelques jours après, un voisin fut frappé de la même maladie, puis un autre voisin, ensuite un autre jusqu'à ce que six différentes personnes furent atteintes exactement de la même maladie. Ces cas, que j'ai choisis entre un grand nombre d'autres que j'aurais pu citer, sont une preuve suffisante du caractère épidémique et infectieux de cette maladie. Je ne prétends pas soutenir que tous les cas de pneumonie sont nécessairement infectieux. Mon opinion est qu'il existe deux sortes de pneumonies : l'une provenant probablement du froid ou d'autre cause, l'autre zymotique, et que ces deux formes ont été jusqu'à ce jour confondues ensemble, de même qu'autrefois le typhus et la fièvre typhoïde étaient compris sous une dénomination commune. C'est un fait digne de remarque que l'assertion de Grisolle, qui ne reconnaît le refroidissement pour cause déterminante que dans un quart des cas; Ziemssen et Wilson Fox (d'Angleterre) ne pouvaient tracer d'autre connexion entre l'exposition au froid et la maladie, le premier que dans un dixième de cas, le second que dans 9 cas sur 28. La considération de ces faits, ainsi que quelques rares exemples de pneumonie chez le fœtus, ont tellement influencé l'opinion médicale, que la pneumonie ordinaire est considérée par un grand nombre comme une maladie du sang, qu'indiquent infailliblement l'abaissement anormal de température (après que Thomson a eu lieu dans la pneumonie), l'occurrence fréquente d'albumine dans l'urine, etc. [illegible]

Une fois la pneumonie considérée comme une maladie du sang, l'idée d'infection se conçoit facilement; mais cette idée d'infection a été rejetée trop précipitamment, particulièrement à cause de la complication fréquente de la pneumonie avec les désordres du sang. Par exemple, on l'a remarquée dans la scarlatine, le typhus, les fièvres typhoïde et intermittente, la morve, le farcin et l'érysipèle, fréquemment aussi dans les maladies des reins. Mais, en admettant que la maladie appelée pneumonie puisse être produite par une variété de causes, cette admission ne rejette pas l'idée d'une matière spécifique dans l'atmosphère, siége d'élection auquel le poison se détermine se trouve dans les cellules de l'air; de même que la scarlatine se détermine à la peau, la fièvre typhoïde aux entrailles et l'hydrophobie à la colonne épinière, de la même manière, le germe pneumonique se détermine dans les tissus pulmonaires. Nous avons souvent entendu parler d'une pleuro-pneumonie infectieuse chez les bestiaux, pourquoi la pleuro-pneumonie qui attaque l'homme ne serait-elle pas aussi infectieuse? Mon opinion est que cette maladie est très-fréquemment contagieuse et zymotique, quoiqu'elle soit en même temps très-fréquemment le résultat du froid, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

DE LA CONTRACTION ET DE L'INNERVATION DE LA RATE; par le docteur BULGAK.

L'auteur a été amené à constater deux espèces de nerfs entourant les vaisseaux qui se rendent à la rate, savoir : des nerfs centripètes et des nerfs centrifuges. Quand on sectionne un nerf centripète et qu'on irrite le bout central, la rate se contracte, en même temps que les animaux manifestent de la douleur; l'excitation du bout périphérique reste inefficace. Quand, au contraire, on excite le bout central d'un nerf centrifuge, on n'observe pas de changement de volume de la rate, tandis que celle-ci se contracte quand on irrite le bout périphérique du même nerf. La section d'un nerf centripète ne détermine pas de modifications dans le tissu de la rate. Celle d'un nerf centrifuge entraîne au contraire une tuméfaction circonscrite avec coloration plus foncée de la rate. Quand on applique les électrodes directement sur la surface de la rate, on observe une contraction de cet organe limitée à la portion comprise entre les électrodes. Il se fait une contraction locale ou générale de la rate, le tissu de cet organe devient pâle, en même temps qu'elle prend un aspect rugueux et granuleux; la rate diminue de volume, devient plus consistante et prend une coloration grise. Quand l'excitation électrique est supprimée, elle reprend peu à peu sa coloration normale, son aspect lisse et son volume primitif.

L'auteur a pu constater, en outre, que la quantité de globules blancs qui sortent de la rate par la veine splénique atteint son maximum quand l'organe est dans son état normal, et que cette quantité diminue quand la rate se contracte et qu'elle atteint son minimum quand l'organe est tuméfié. Quand, par contre, la rate, primitivement tuméfiée, se contracte sous l'influence d'une cause quelconque, le nombre des globules blancs qui en sortent augmente notablement. (Il a constaté qu'il en était de même après les repas.)

D'un autre côté, l'auteur a observé que la [illegible] prolongée affaiblissent les contractions de la rate, tandis que les injections de quinine dans les veines contractent cet organe et augmentent le nombre des globules blancs dans le sang des veines spléniques. Le seigle ergoté est incapable, même à très-haute dose, de produire ce résultat. Par contre, l'asphyxie fait contracter la rate et tous les vaisseaux en général. L'excitation du bout central du nerf vague et du grand sympathique, à la partie moyenne du cou, fait également contracter la rate quand on se sert de courants très-forts, et cette contraction est encore plus marquée quand l'excitation électrique porte sur le bout central du nerf laryngé supérieur. Dans ces différents cas, la diminution de volume de la rate est la conséquence de l'état hyperémique qui se développe. L'excitation du nerf sciatique détermine également une contraction marquée de la rate, tandis que le simple contact de l'air ne modifie pas le volume de l'organe.

Les contractions de la rate obtenues, comme il a été dit, en excitant le bout central des nerfs centripètes, sont d'origine réflexe, et l'auteur a été amené à placer le centre qui préside à l'innervation des vaisseaux et des fibres musculaires de l'enveloppe de la rate dans la portion de la moelle comprise entre la première et la quatrième vertèbre cervicale. Quant aux filets nerveux périphériques qui mettent en communication les centres en question avec les différents éléments contractiles de la rate, ils cheminent exclusivement dans le grand splanchnique du côté gauche. L'excitation du bout périphérique du nerf en question détermine une con-

traction marquée de la rate, tandis que celle du bout central donne lieu uniquement à des manifestations douloureuses. L'excitation du petit splanchnique à gauche, du grand splanchnique à droite, sont tout à fait inefficaces. (CENTRALBLATT FÜR MED. WISSENSCHAFT, n° 33, 1876.)

DE L'INFLUENCE QU'EXERCENT LES IRRITATIONS MÉCANIQUES, CHIMIQUES ET ÉLECTRIQUES SUR L'ORGANISME ANIMAL; par le docteur FEINBERG (de Kowno).

Les irritations de nature diverse portant sur la peau peuvent, quant aux effets qu'elles produisent, être divisées en trois catégories, savoir :

1° Les irritations faibles et limitées à une portion peu étendue de la peau. Elles déterminent un abaissement passager de température au-dessous de la partie correspondante de la peau, abaissement qui est bientôt suivi d'une élévation de la température. La respiration et le pouls s'accélèrent. La température de toutes les autres régions du corps reste normale ou s'abaisse de quelques dixièmes.

2° Les irritations d'intensité moyenne qui portent sur une surface assez étendue de la peau. Elles entraînent constamment un abaissement de température de plusieurs degrés, aussi bien au-dessous de la peau que dans le rectum. La respiration et le pouls sont considérablement accélérés. Dans les muscles du dos on observe des tremblements fibrillaires. Après un temps plus ou moins long (six à huit heures), la température s'élève dans le rectum et à la périphérie, en même temps que toutes les manifestations morbides se dissipent. Mais souvent aussi au bout d'un temps variable survient une nouvelle chute de la température, coïncidant avec le ralentissement de la respiration. En même temps que l'animal est très-prostré, il présente un certain nombre de symptômes graves qui seront énumérés plus bas, en particulier un coma souvent mortel.

3° Les irritations très-intenses étendues à toute la surface des téguments. Dans ces cas, on note une prostration subite. La température s'abaisse notablement au-dessous de la peau et dans le rectum; les mouvements sont totalement abolis, la sensibilité est diminuée, la sensibilité musculaire, le pouvoir réflexe sont anéantis, les mouvements respiratoires sont ralentis, le cœur bat très-faiblement, toutes les excrétions sont supprimées. Puis surviennent des convulsions toniques et cloniques, assez souvent même de la tétanie; l'animal est plongé dans un état soporeux. L'anesthésie fait place à de l'hyperesthésie, le pouvoir réflexe s'exagère. La respiration se ralentit, la température s'abaisse; souvent on observe alors le type respiratoire connu sous le nom de phénomène de Cheyne-Stokes. L'urine devient rare et contient de l'albumine, et la mort survient, la température rectale étant descendue à 22 ou 20 degrés.

A l'autopsie des animaux on rencontre des lésions identiques, que l'on se soit servi, pour irriter les téguments, d'un enduit imperméable ou d'excitants chimiques, ou de l'électricité. On trouve le tissu cellulaire sous-cutané injecté, et souvent il y a de l'œdème; les vaisseaux pulmonaires sont gorgés de sang, quelquefois oblitérés; la plèvre pulmonaire est souvent parsemée de petites ecchymoses. Le cœur est dilaté. Le ventricule droit contient une bien plus grande quantité de sang que le gauche, et des caillots noirâtres. Le muscle cardiaque est injecté. Le foie est volumineux, gorgé de sang, et les acini sont souvent envahis par la tuméfaction. La muqueuse de l'estomac est parsemée d'extravasations sanguines de dimensions variables. Les veines mésentériques sont également gorgées de sang. Dans le rein hypérémié, la substance corticale est tuméfiée, les glomérules sont saillants. Les méninges cérébro-spinales sont le siége d'une injection qui envahit quelquefois la substance corticale du cerveau et du bulbe.

Voici maintenant comment l'auteur comprend la genèse des phénomènes observés durant la vie. Quand une irritation peu intense s'exerce sur une surface peu étendue de la peau, la contraction momentanée des vaisseaux correspondants qui en résulte entraîne un abaissement local de la température qui se transforme en élévation de la température lorsque, peu de temps après, les mêmes vaisseaux se dilatent. Quand c'est une irritation plus intense, s'exerçant sur une surface plus étendue de la peau qui entre en jeu, il en résulte un abaissement marqué de la température, aussi bien au-dessous de la peau que dans le rectum. Dans ce cas, l'irritation périphérique a été transmise jusqu'aux centres vasculaires échelonnés sur toute la longueur de la moelle et a engendré par voie réflexe une contraction aussi bien à la périphérie que dans les viscères abdominaux. Le rétrécissement des vaisseaux s'est généralisé, et son développement subit doit opposer un obstacle très-considérable au ventricule gauche, qui devient insuffisant. En même temps une quantité moindre de sang et d'oxygène arrive au centre respiratoire, celui-ci devient moins excitable, les mouvements respiratoires sont ralentis, il se développe une stase capillaire dans le poumon et, par suite, le ventricule droit éprouve des résistances anormales. Les contractions cardiaques perdront donc de leur énergie, en même temps que la stase sanguine va en se généralisant. Ainsi s'expliquent l'albuminurie, la diminution des processus d'oxydation et l'abaissement de la température qui en est la conséquence. Quant à l'anesthésie, elle est due à l'épuisement des nerfs succédant aux irritations excessives qui agissent sur eux; il en est de même de l'abolition du pouvoir réflexe. Les convulsions toniques et cloniques dépendent en grande partie de la stase sanguine dans les méninges et dans la substance grise du bulbe. (CENTRALBLATT FÜR MED. WISSENSCHAFT, n° 39, 1876.)

SCLÉROSE DES CORDONS LATÉRAUX CHEZ DIFFÉRENTS ENFANTS DE LA MÊME FAMILLE; par le docteur SEELIGMÜLLER.

Sur sept enfants issus de parents qui ne présentent pas d'antécédents morbides, trois sont en bonne santé, tandis que les quatre autres ont présenté les symptômes qui suivent. Au début s'est montrée une parésie motrice qui a gagné peu à peu en intensité. Puis atrophie peu marquée au début, mais intéressant uniformément tous les muscles paralysés. Ceux-ci étaient en même temps le siége d'une contracture permanente, avec douleur à la pression et durant l'extension. La paralysie finissait par envahir les nerfs d'origine bulbaire. Seeligmüller n'hésite pas à voir là des exemples de la maladie décrite récemment sous le nom de sclérose latérale amyotrophique. Ces observations présentent surtout ce fait curieux que la maladie frappa les quatre enfants d'une même famille. Il n'est peut-être pas sans intérêt, au point de vue de l'étiologie, d'ajouter que les parents des jeunes malades avaient eu pour mères deux sœurs.

E. RIGAUX.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 9 octobre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

PHYSIOLOGIE. — SUR L'ÉCOULEMENT DU SANG DÉFIBRINÉ A TRAVERS LES TUBES CAPILLAIRES (TRANSPIRABILITÉ DU SANG). Note de M. [illegible].

J'ai l'honneur de communiquer à l'Académie les principaux résultats de mes expériences pour la mesure de la viscosité du sang.

Après différents essais, j'ai construit pour cette étude un appareil que je nomme *transpiromètre*; j'ai cru devoir renoncer au mot *viscosité*, parce qu'il n'a aucune signification bien définie dans la science, et je l'ai remplacé par le mot de *transpirabilité*, qui a été adopté par Graham pour exprimer le rapport de la durée de l'écoulement d'un certain volume de liquide, par un tube capillaire, à la durée de l'écoulement d'un égal volume d'eau distillée à la même température; en d'autres termes, la transpirabilité est un nombre abstrait, qui donne la mesure des résistances passives que les divers liquides opposent à l'écoulement; or c'est à ce point de vue surtout que la viscosité du sang offre de l'intérêt pour le physiologiste et pour le médecin. A l'aide de mon appareil, j'ai reconnu que :

1° La chaleur active beaucoup l'écoulement du sang défibriné, et cet effet est d'autant plus tranché que le sang est plus riche en globules, tandis que sur le sérum la chaleur agit à peu près comme sur l'eau distillée. En outre, j'ai remarqué que cette action est bien plus manifeste lorsque l'écoulement du sang défibriné s'effectue avec beaucoup de lenteur par un tube très-étroit.

Or le cours du sang dans les capillaires de l'organisme étant infiniment plus lent que l'écoulement artificiel du sang défibriné, la vitesse de la circulation dans ces petits vaisseaux doit nécessairement présenter, sous l'influence de la température, des écarts considérables, dont nous ne pouvons avoir qu'une image fort grossière dans nos expériences.

Les conséquences à tirer de ces faits sont assez importantes; ainsi on admet généralement que la chaleur modifie le calibre des petits vaisseaux (SCHIFF, MAREY), et augmente la force d'impulsion de ceux

(Ostwald et Viry), mais il n'est pas moins certain que tout changement de température, même très-minime, de la masse du sang, agit dans le même sens, en modifiant les résistances que ce liquide oppose à l'écoulement dans le réseau capillaire; la chaleur diminue ces résistances, tandis que le froid les accroît, et cet effet dépend, jusqu'à un certain point, du degré de plasticité du sang.

2° J'ai reconnu que le sang défibriné, dans lequel on a fait passer pendant quelque temps un courant d'acide carbonique et qu'on a filtré ensuite à travers un linge fin, pour enlever toutes les bulles de gaz, coule plus lentement que le même sang rendu rutilant par des transvasements à l'air libre; sous l'influence de ce gaz, la transpirabilité du sang de veau s'est élevée de 5,612 à 6,075.

L'acide carbonique retarde donc notablement l'écoulement du sang. Ce fait remarquable ne pourrait-il pas rendre compte de quelques phénomènes physiologiques ou morbides, interprétés jusqu'à présent d'une manière peu satisfaisante? Ainsi le besoin si impérieux de respirer aurait peut-être un de ses points de départ dans la difficulté que le sang veineux chargé d'acide carbonique éprouve à traverser le réseau capillaire [illegible] du poumon, ce qu'il ferait [illegible] sans effort lors que le sang, mis en contact avec l'air [illegible], peut se débarrasser de son acide carbonique. Cela me paraît d'autant plus probable que le sang chargé d'acide carbonique agit comme excitant sur les extrémités nerveuses des filets pulmonaires du pneumogastrique, qui sont inspirateurs, tandis qu'il est sans action sur les filets laryngés, qui sont expirateurs.

Dans l'asphyxie par ce gaz, le pouls est ralenti et la pression sanguine accrue, ces phénomènes ne résulteraient-ils pas de l'obstacle apporté à la circulation capillaire par la présence de l'acide carbonique en excès dans le sang?

3° J'ai constaté que l'éther sulfurique ne contenant aucune trace d'alcool retarde l'écoulement du sang défibriné, du sérum et de l'eau. Ce résultat est d'autant plus surprenant que la transpirabilité de l'éther est représentée par le nombre 0,239, c'est-à-dire que ce liquide coule environ trois fois plus vite que l'eau; il semblerait donc *a priori* que l'addition de l'éther à une certaine quantité d'eau dût activer notablement l'écoulement; l'expérience prouve le contraire. Cela établi, il est fort probable qu'on pourrait employer l'ammoniaque, dont l'action fluidifiante sur le sang est bien connue, avec autant de succès pour combattre les accidents de l'éthérisation que pour suspendre les effets de l'ivresse alcoolique.

4° Le chloroforme retarde l'écoulement de l'eau et du sérum, tandis qu'il active l'écoulement du sang défibriné.

Cette double action, qui de prime abord semble paradoxale, est cependant très-rationnelle, ainsi, d'une part, il n'y a rien d'étonnant à ce que le chloroforme, dont la transpirabilité est de 0,[illegible] à 15 degrés, agisse sur l'eau d'une manière analogue à l'éther, c'est-à-dire en ralentissant l'écoulement; d'autre part, ce liquide paraît avoir une action spéciale sur les hématies, il les ratatine et les fluidifie; par conséquent, il doit faciliter le passage du sang défibriné à travers le tube capillaire. Cette fluidification du sang pourrait expliquer la fréquence et surtout la faiblesse du pouls, qui se produisent lorsqu'on prolonge outre mesure les inhalations chloroformiques.

J'ai déterminé, dans le laboratoire de M. Feltz, le rôle mécanique des sels biliaires sur l'écoulement du sang. Ces expériences, dont les résultats ont été déjà l'objet d'une Communication à l'Académie des Sciences (COMPTES-RENDUS de la séance du 6 mars), établissent qu'une solution de tauro-glycocholate de soude [illegible] mélangée dans les proportions où ils existent dans la bile, ralentit, même à très-faible dose, et d'une manière très-remarquable, l'écoulement du sang défibriné, tandis que, sur le sérum, cet effet est à peine sensible. La transpirabilité du sang d'un chien s'est élevée de 5,175 à [illegible] sous l'influence de ces sels. Il n'est donc pas douteux que le ralentissement du pouls, qu'on observe si souvent dans l'ictère, ne résulte principalement de l'effet mécanique de la bile sur les globules sanguins.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 17 octobre 1876.

Présidence de M. CHATIN.

La correspondance non officielle comprend une lettre de M. le docteur [illegible] (de la Nièvre), accompagnant l'envoi d'un opuscule intitulé : *Essai d'explications de données expérimentales*.

— M. LARREY présente, au nom de M. le docteur Brochard, un ouvrage intitulé : *Les bains de mer chez les enfants*.

— M. Bossu offre en hommage, au nom de Mme Buignet, un ouvrage posthume de M. Buignet, intitulé : *Manipulations de physique*.

— M. GUÉNEAU DE MUSSY présente, en son propre nom, une brochure *Sur l'auscultation plessimétrique*.

— M. Alphonse Guérin, sur l'invitation de M. le Président, lit le discours qu'il a prononcé à la cérémonie de l'inauguration de la statue de Desault, à Lure (Haute-Saône). Cette lecture est accueillie par les applaudissements de l'assistance.

— M. PIORRY a la parole à propos de la discussion sur l'allaitement et le sevrage des nourrissons. L'orateur, en déposant sur le bureau un discours qu'il a prononcé devant l'Académie en 1870, profite de l'occasion pour présenter quelques considérations au sujet de l'alimentation des enfants à la mamelle. Il dit que, depuis un certain nombre d'années, on a trop demandé à la chimie pour établir des indications à cet égard. On se croirait revenu au temps de Paracelse ou de Van Helmont. La médecine est une science d'observation qui a ses lois propres, et ne doit pas s'incliner devant la chimie, mais, au contraire, en recevoir des services.

La meilleure nourriture des enfants, suivant M. Piorry, c'est le lait, et c'est en donnant du lait à une foule d'enfants très-gravement atteints soit d'irritation encéphalique, soit de diarrhées incoercibles, qu'il est parvenu à leur sauver la vie. Le lait, et surtout le lait maternel, constitue donc pour les *enfants en bas âge* une alimentation infiniment supérieure à tous les autres aliments artificiels qui sont proposés depuis un certain nombre d'années.

— M. Charles ROUGET, professeur d'anatomie et de physiologie à la Faculté de médecine de Montpellier, fait une communication relative à *l'appareil électrique de la torpille*. Il fait passer sous les yeux de ses collègues des photographies microscopiques des réseaux nerveux terminaux de cet appareil.

Il résulte, dit l'auteur, de l'analyse histologique des éléments constituants des disques électriques de la torpille, exposée dans nos deux précédentes communications, qu'on ne rencontre dans ces organes, en outre des ramifications des fibres nerveuses et de la lame nerveuse réticulée, rien autre chose que des vaisseaux et des éléments (cellules, fibrilles et membranes), appartenant tous au tissu conjonctif. Les éléments nerveux seuls font partie de la catégorie des formations organiques (*muscles et nerfs*), dans lesquelles on observe un développement ou plutôt une transformation de force. Comme l'indiquait déjà Kolliker en 1857, *les nerfs eux-mêmes sont la seule source de l'électricité de l'organe électrique de la torpille*. Par quel mécanisme les éléments nerveux peuvent-ils produire ces effets? C'est une question dont la solution est, je crois, possible aujourd'hui. Les troncs et les ramifications des nerfs électriques possèdent, on le sait, des propriétés et des fonctions semblables à celles des nerfs moteurs; ce sont des nerfs à action centrifuge qui transmettent la force de *décharge* nécessaire à la transformation des énergies potentielles organiques (*force de tension*) en *force vive*. L'action que la décharge nerveuse exerce sur la force de tension accumulée par la nutrition dans les muscles (contractilité), dans les cellules et les réseaux de la substance grise centrale (neurilité), pour la faire passer à l'état de force vive, de travail mécanique, de force excito-motrice, de sensation ou d'acte psychique, elle l'exerce aussi sur les lames nerveuses réticulées dont la disposition et la structure présentent la plus intime analogie avec celle des réseaux de la substance grise centrale des vertébrés (Gerlach) et des invertébrés (Leydig).

Dans les muscles et dans les centres nerveux où se manifeste l'activité des forces organiques sous forme de contraction, de sensation, de pensée, une fraction de ces forces de tension passe à l'état de force vive sous forme de chaleur, sous forme d'électricité. Dans les lames nerveuses réticulées de l'appareil électrique où ne se manifestent ni mouvements ni sensations, la presque totalité de l'énergie potentielle (neurilité) accumulée par la nutrition dans le réseau nerveux terminal se transforme en électricité. [illegible] particulier de ces transformations de forces organiques en forces physiques, et [illegible] manifestations de la vie.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 11 octobre 1876.

Présidence de M. HOUEL.

M. ANGER lit un rapport sur un travail de M. Berger, relatif à certains phénomènes nerveux observés dans l'étranglement herniaire.

M. BERGER donne lecture d'une observation de fracture du crâne avec enfoncement des fragments et compression du cerveau. La guérison a été obtenue dans ce cas sans le secours du trépan. M. Berger insiste, à ce propos, sur les indications du trépan, qui ne sont moins nombreuses qu'on ne l'admet généralement.

M. VERNEUIL lit une observation qui démontre une fois de plus la prédisposition aux fractures qui résulte de certaines maladies nerveuses centrales. Il rappelle les belles recherches de M. Charcot sur les lésions articulaires de l'ataxie locomotrice. Chez les sujets atteints de cette redoutable maladie, le traumatisme le plus insignifiant peut déterminer la production d'une fracture ou d'une luxation. Dans bon nombre d'au-

topique, on constate l'absence complète de certaines épiphyses. Elles ont été résorbées, sans laisser de traces. C'est ainsi qu'on a vu disparaître la tête du fémur, le col et jusqu'au tiers supérieur de cet os. Ces faits, niés pendant longtemps, sont aujourd'hui admis par tout le monde, et chaque année on en signale de nouveaux.

Dans l'observation de M. Verneuil, il s'agit non plus d'un ataxique, mais d'un paralytique général. Un ancien notaire, d'une cinquantaine d'années, d'une constitution robuste, avait été obligé de renoncer à ses occupations à la suite de troubles cérébraux, accompagnés d'une glycosurie prolongée. Un jour, en descendant de son lit, il se donne une légère contusion à la partie supérieure de la cuisse. Il continue à marcher, mais quelques jours après survient un gonflement énorme du membre. Bientôt la fluctuation ne laissa plus de doute sur l'existence d'un vaste abcès, qu'il fallut ouvrir malgré la contre-indication qui résultait de l'état diabétique du malade. La plaie se cicatrisa, cependant, malgré l'apparition d'un phlegmon consécutif de la marge de l'anus. La santé générale se rétablit, l'état mental s'améliora même sensiblement, comme si l'affection chirurgicale eût opéré une sorte de diversion.

Le 19 août, des douleurs vagues apparurent dans le dos. L'examen le plus attentif ne fit toutefois rien découvrir d'anormal dans cette région. Cinq jours après, survint une gibbosité au niveau de la huitième vertèbre dorsale. Au mois de septembre, la déformation s'était accrue au point de correspondre au moins à l'écrasement de trois ou quatre corps vertébraux. Pas de trace d'abcès ossifluent, d'ailleurs. L'amaigrissement fit pourtant des progrès rapides, et le malade succomba à une pneumonie double. L'autopsie ne put être faite.

S'agissait-il, dans ce cas, d'un mal de Pott à marche extraordinairement rapide? M. Verneuil ne le pense pas. Il incline plutôt à admettre une fracture spontanée de la colonne vertébrale, favorisée, sans doute, par le ramollissement du tissu osseux. Il est regrettable que les pièces anatomiques n'aient pu être recueillies, car le musée Dupuytren n'en renferme pas encore de semblables. Dans tous les cas, c'est là un fait intéressant, qui mérite d'éveiller sérieusement l'attention des chirurgiens.

GASTON DECAISNE,
Interne des hôpitaux.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

DU CAMPHRE PHÉNIQUÉ ET DE SES APPLICATIONS. — M. le docteur Soulez, de Romorantin, a eu l'idée d'utiliser, en combinant ensemble l'action des deux agents, les propriétés antiseptiques du camphre et de l'acide phénique.

En versant 1 gramme d'acide phénique (solution de 9 gr. d'acide phénique dans 1 gr. d'alcool) sur 2 gr. 50 de poudre de camphre, notre confrère obtient le mélange qu'il emploie pour ses pansements.

Ce produit est un liquide oléagineux, d'un jaune pâle, d'une odeur de camphre fort affaiblie ne rappelant en quoi que ce soit l'odeur désagréable de l'acide phénique. Il ne se mélange ni à l'eau, ni à la glycérine. Il est miscible en toutes proportions avec les huiles d'olive et d'amande. L'infusion de saponaire (100 gr. de feuilles de saponaire pour 1000 gr. d'eau) l'émulsionnent. Il en est de même de la teinture alcoolique du *quillaya saponaria* (alcool à 90°, 1 litre; écorce de panama, 200 gr.); mélangée à parties égales avec le camphre phéniqué, cette teinture donne une émulsion [illegible] [illegible] [illegible].

M. Soulez, qui employait d'abord le mélange de camphre phéniqué avec l'huile d'olive ou avec l'infusion de saponaire, [illegible] maintenant la préférence à la dernière émulsion.

Les pièces nécessaires au pansement se composent de :

1° Quatre ou cinq [illegible] en carrés de différentes grandeurs;

2° Feuille mince de caoutchouc;

3° Bande.

Le carré de ouate, qui doit se trouver en contact avec la plaie, est imprégné, par pression, du mélange d'huile d'olive et de camphre phéniqué. Il doit être assez grand pour la recouvrir et la dépasser de 6 à 8 centimètres.

Ce premier carré de ouate est recouvert successivement par six autres feuilles de même substance, imbibées par pression de l'émulsion du camphre phéniqué avec l'infusion de saponaire ou la teinture alcoolique de *quillaya saponaria*, et légèrement exprimées pour enlever l'excès de liquide.

Elles sont taillées de façon que la supérieure, après son application, déborde de 3 centimètres celle placée au-dessous.

Pour éviter l'évaporation, on les recouvre d'une enveloppe mince de caoutchouc; sur ce dernier, on met encore une feuille de ouate sèche et on serre le tout avec une bande.

Toute plaie, de quelque nature qu'elle soit, est lavée, avant d'être emmaillottée, avec la même émulsion de camphre phéniqué.

« Ce pansement, dit l'auteur, est des plus faciles dans l'application, d'autant plus que tous les objets qui le composent peuvent être préparés à l'avance, et conservés dans des bocaux soigneusement bouchés.

« Ainsi disposé, il réalise toutes les conditions favorables inhérentes à la méthode de A. Guérin et de Lister, sans en avoir les inconvénients. Si je prends pour exemple une plaie d'amputation, celle-ci se trouve environnée d'une atmosphère chaude, saturée de vapeur d'eau, qui atténue les effets excitants de l'oxygène de l'air, protégée par les nombreuses couches de ouate qui lui forment une enveloppe moelleuse, et [illegible] des germes auxquels on attribue l'infection des plaies et consécutivement de l'organisme.

« [illegible] renouvelle tous les deux jours habituellement. Quelquefois, je le laisse dix jours en place. A ce titre, il rentre dans la classe des pansements rares, ce qui n'est pas une de ses moins précieuses qualités.

« Jusqu'à présent, je n'ai pas observé la plus petite irritation de la plaie ou de la peau qui pût être attribuée au contact du camphre phéniqué. »

Quand on défait le pansement, on trouve, sous l'enveloppe de caoutchouc, une abondante rosée provenant de l'évaporation de l'eau qui imbibe les pièces inférieures; du reste, toutes les couches de ouate sont aussi humides que si on venait de les appliquer.

Après avoir rapporté plusieurs observations qui démontrent les avantages de son nouveau mode de pansement, M. Soulez termine en appelant l'attention sur les particularités suivantes :

1° Diminution de la réaction après les grandes opérations;

2° Cessation ou atténuation des douleurs;

3° Suppuration peu abondante.

(*Bulletin général de thérapeutique.*)

BIBLIOGRAPHIE.

LEÇONS SUR LES KÉRATITES; par M. F. PANAS, chirurgien de Lariboisière.

M. Panas a publié, depuis quelques années, une série de leçons qui sont le résumé de son enseignement ophthalmologique à l'hôpital Lariboisière, et qui paraissent destinées à former un Traité complet des maladies des yeux. Les dernières parues, dont nous avons à rendre compte à nos lecteurs, contiennent l'exposé des maladies de la cornée.

Faire du nouveau n'est pas chose facile, et M. Panas a su donner à son enseignement le caractère qui convient bien dans un hôpital. Tous les traités des maladies des yeux, publiés dans ces dernières années, présentent le même plan d'exposition, à savoir : un résumé anatomique de la région avant la description didactique de chaque maladie. M. Panas a fait plus, et c'est là l'originalité de la publication nouvelle. Il s'est étendu en développements sur la fonction, et a mis à contribution toutes les nouvelles connaissances acquises sur la circulation, l'innervation et la nutrition de l'œil, pour en faire découler une série de déductions qui trouvent leur place dans l'exposé des maladies de la cornée.

Après quelques considérations anatomiques indispensables, l'auteur consacre plusieurs chapitres à étudier l'action du grand sympathique, du trijumeau et des centres nerveux sur les troubles oculaires. L'influence du grand sympathique sur la circulation et la nutrition de l'œil, à l'aide des vaso-moteurs, détermine des phénomènes oculo-pupillaires et des phénomènes vasculaires du côté de l'œil et de la partie correspondante de la tête. Tous ces phénomènes, qui résultent de la paralysie du grand sympathique, peuvent toutefois être suppléés par d'autres vaso-moteurs, ayant leur origine dans la protubérance, le bulbe et la partie supérieure de la moelle. Vient-on à exciter les mêmes nerfs, l'on détermine des phénomènes de constriction, ce qui a permis à [illegible] de leur appliquer également le nom de vaso-constricteurs. Cl. Bernard nous a appris, d'autre part, qu'il existe des nerfs ganglionnaires qui ont pour mission l'action dilatatrice des vaisseaux et qu'on peut appeler vaso-dilatateurs.

Tous ces faits, assurément, sont connus, et ont été publiés épars dans la science. M. Panas a le mérite de les avoir groupés pour en faire ressortir les applications immédiates aux maladies de la cornée.

De nombreux expérimentateurs, suivant la voie ouverte par Cl. Bernard, ont cru découvrir de nouvelles propriétés afférentes au rôle du grand sympathique; quelques-uns, ainsi que l'auteur est amené à parler de phénomènes n'ayant qu'une action indirecte sur la cornée et sur ses maladies, je veux parler de la tension intra-oculaire. Les interprétations ont varié selon les expérimentateurs; les uns ont cru voir, comme Adamück, à l'exagération de la sécrétion intra-oculaire de l'humeur aqueuse déterminant une gêne de

[illegible] mais l'origine placée dans le grand sympathique n'en reste pas moins [illegible] pour les autres.

L'influence du trijumeau n'est pas moins évidente, et son excitation, à la sortie du crâne, détermine une congestion et une tension intra-oculaire des plus [illegible]. Faut-il nous [illegible] que [illegible] quelquefois entraîner hors de son sujet par les phénomènes si connus et si variés de la physiologie expérimentale, et qu'il nous rappelle que c'est à l'excitation du trijumeau qu'il faut devoir l'augmentation de tension intra-oculaire, non pas seulement dans un seul œil, comme lorsque l'on excite le grand sympathique, mais bien dans les deux yeux? Ce phénomène a les [illegible] les plus frappantes [illegible] qui [illegible] l'ophthalmie sympathique, dont la cause doit être assimilée à celle de l'excitation du trijumeau, c'est-à-dire à l'action vaso-dilatatrice de la cinquième paire et à la gêne de la circulation en retour.

A l'étude si intéressante de la tension intra-oculaire succède le rôle des mêmes nerfs sur la nutrition de la cornée, et l'auteur rappelle que la section du grand sympathique et l'arrachement du ganglion cervical supérieur ont pour effet de préserver l'œil de l'inflammation qu'on y a provoquée; il en résulte qu'il faut leur attribuer des propriétés trophiques. Quant au trijumeau, son rôle sur la nutrition de l'œil est plus considérable, et doit être rapporté, selon les expériences de Cl. Bernard, à l'influence spéciale du ganglion de Gasser sur la nutrition et la circulation de l'œil plutôt qu'aux [illegible] en résultent se résument en une insensibilité au toucher, l'opalescence de la cornée, [illegible] de la pupille et la cessation du [illegible], tous phénomènes intéressant de près, on le voit, le miroir de l'œil. Nous devons nous féliciter que l'auteur ait eu la bonne pensée de commencer son enseignement en rappelant toutes les expériences faites pour déterminer le rôle de chaque [illegible], et de conclure [illegible] expérimentalement que la cinquième paire [illegible] de Willis [illegible] éléments sympathiques [illegible] trophique [illegible] qu'il préside à la sensibilité [illegible] de la cornée, que la contraction de la pupille n'est pas seulement sous la dépendance du nerf moteur oculaire commun, mais que la branche ophthalmique [illegible] d'éléments sympathiques qu'elle [illegible] sur elle, et qu'enfin la photophobie, phénomène constant dans les inflammations de la cornée, est due à l'[illegible] des nerfs ciliaires [illegible] cette membrane.

Les affections des centres nerveux, s'accompagnant de troubles oculaires et n'ayant qu'une relation assez éloignée avec le sujet qui nous occupe, sont examinées par M. Panas, qui reserve à l'objet principal de [illegible] étudiant l'absorption des liquides de l'œil et la filtration de l'humeur aqueuse à travers la cornée, et qui, [illegible] par les expériences de [illegible], grâce aux [illegible] de [illegible] et de [illegible], il n'y a pas filtration de l'humeur aqueuse à travers la cornée, mais simple [illegible].

Il devait découler naturellement [illegible] par l'auteur, [illegible] l'étude physiologique de la cornée, il passerait en revue les principaux agents employés dans le traitement des phlegmasies oculaires: l'atropine, l'ésérine, la morphine, et [illegible] les différents modes de saignées locales, soit par les scarifications, la péritomie ou la ventouse Heurteloup. L'importance que de Graefe avait attribuée aux injections [illegible] de morphine, [illegible] tellement douleur que contre le processus [illegible] du [illegible] des capillaires sanguins et de la [illegible] pouvait faire oublier l'alcaloïde de l'opium. Le développement donné à la thérapeutique des phlegmasies [illegible] termine par [illegible] de la paracentèse, de la [illegible], de l'iridectomie et de l'emploi des compresses [illegible] et froides.

Après avoir consacré à l'étude très-complète de la physiologie de la cornée la première partie de l'ouvrage, il [illegible] d'entrer dans le domaine de la pathologie que précède de notions [illegible] physiologie, [illegible] avec [illegible] les conditions de ce qu'on appelle aujourd'hui l'inflammation, laquelle repose sur la [illegible] et la prolifération de la cornée, que ces phénomènes [illegible] de développement, la réparation ne [illegible] pas [illegible] nous voyons apparaître la dégénérescence graisseuse, qui ne tarde pas à amener [illegible] la membrane des parties. Ces phénomènes [illegible] un accroissement très-rapide, les vaisseaux qu'elle [illegible] par la multiplication des vaisseaux superficiels à la cornée des matériaux nutritifs plus abondants, par leur dilatation, par l'augmentation de leur tension vasculaire, et par la transsudation d'une quantité plus considérable du plasma à travers leurs parois.

Cette théorie, généralement admise à l'heure présente, [illegible] contradicteurs qui n'admettent la [illegible] que de l'issue des globules blancs du sang. Quoi qu'il en soit, il faut savoir combien la vascularisation réparatrice a d'importance dans les inflammations de la cornée, pour permettre la résorption de ses opacités.

Il était impossible de comprendre le mécanisme de la marche de l'inflammation dans la membrane transparente de l'œil sans ces considérations, après lesquelles M. Panas consacre les cinq derniers chapitres de son livre à l'examen des diverses formes de kératites, qu'il divise en kératites superficielles, interstitielles et profondes.

Nous avons tenu surtout, dans ce compte rendu, à faire voir l'importance que le chirurgien de Lariboisière avait donnée aux considérations physiologiques, qui sont en quelque sorte la clef du mystère qui enveloppe l'étude de la cornée, et nous nous bornerons à signaler les points les plus importants de chacune des formes de la kératite.

Après l'étude des formes superficielles telles que la kératite lymphatique, herpétique ou phlycténulaire, [illegible] celle de la kératite vasculaire et de la [illegible], il consacre un des chapitres les plus intéressants de l'ouvrage à discuter, dans l'examen de la kératite interstitielle, le problème de l'hérédité constitutionnelle, soutenu avec tant de talent par Hutchinson. Il n'admet pas avec ce dernier l'origine unique de la syphilis héréditaire dans la kératite interstitielle, sans la nier, toutefois. Il ne lui attribue de rôle que dans l'épuisement de l'organisme, et admet bien mieux la relation fréquente des accidents du lymphatisme et de la scrofule avec la kératite interstitielle. En faveur de cette origine lymphatique, il invoque le succès presque constant des anti-scrofuleux, tandis que les mercuriaux ont été plus nuisibles qu'utiles. Beaucoup d'ophthalmologistes ne partagent pas cette manière de voir.

Le chapitre des [illegible] de la cornée amène l'auteur à parler de cette forme caractérisée par l'insensibilité de la membrane, forme si semblable à celle qui résulte de la destruction [illegible] [illegible] la kératite le nom d'ophthalmie neuro-paralytique. Des travaux publiés sur les abcès de la cornée, il résulte surtout que c'est moins au traumatisme et au désordre direct de la membrane qu'il faut attribuer la purulence du miroir de l'œil et la formation de l'hypopyon, qu'au caractère septique et putride des matières inoculées par cette voie. L'ulcus serpens de Saemisch, dont est [illegible] à part une variété à part, une serait, selon d'autres (Arlt), qu'une variété d'abcès à hypopyon.

Enfin, la kératite [illegible] cette singulière variété qui atteint [illegible] particulièrement la membrane de Descemet et l'iris, et qui [illegible] autant de l'irido-capsulite que de l'iritis, fournit à M. Panas l'occasion de rechercher la relation qui existe entre elle, la blennorrhagie et l'inflammation articulaire connue sous le nom de rhumatisme blennorrhagique. Notre auteur pense, d'après sa propre observation, que cette relation existe seulement avec l'urèthrite profonde qui agit, non plus spécifiquement comme un virus, mais par l'effet localisé d'une inflammation vive de l'urèthre et du col de la vessie, d'où résulte le retentissement des lésions vésicales sur le rein, la diminution d'excrétion de l'urée et l'excès de ces produits dans le sang. Ces successions de phénomènes seraient l'origine de l'inflammation des synoviales articulaires, de l'iris et de la cornée. C'est là [illegible] une simple vue de l'esprit, qui a besoin, ainsi que le déclare M. Panas lui-même, d'être contrôlée par l'expérience.

Tel est, en somme, l'ouvrage nouveau dont le mérite consiste, à avoir suivi la méthode la plus philosophique dans l'étude des maladies, à savoir: la physiologie normale et pathologique avant la maladie. Cette méthode si simple, que personne n'ignore, n'est cependant guère mise en pratique. Espérons que le bon exemple donné par le chirurgien de Lariboisière sera fécond, et que ce dernier trouvera de nombreux imitateurs.

Dr A. Picard.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

LES SALLES DE HUMAGE DE BELLEVILLE.

L'Établissement des eaux minérales sulfureuses de Belleville a désormais pris place au rang des stations thermales les plus en faveur, en raison de l'importance des résultats cliniques obtenus pendant cette première période de son exploitation.

Quelques médecins des hôpitaux, des médecins de grandes administrations et de Sociétés de secours mutuels ont adressé des malades à Belleville.

Les diverses observations recueillies sous ces directions impartiales acquièrent une importance scientifique qui permet, dès aujourd'hui, d'établir avec certitude que les Eaux minérales sulfureuses de Belleville exercent une action curative remarquable dans le traitement des affections suivantes :

I. — Angine granuleuse simple ou compliquée de laryngite, avec modification du timbre de la voix.

Cette affection bien commune est rebelle, nous le savons, aux médications ordinaires ; cependant elle est rapidement guérie par l'usage des Eaux de Belleville, employées en boisson, gargarisme, douche pharyngienne (suivant les cas) et surtout en humage. La durée du traitement est de trois à cinq semaines.

II. — Dans la bronchite chronique et l'emphysème pulmonaire, l'amélioration a été constamment obtenue chez les malades qui, après avoir franchi la première période de traitement, celle d'excitation, période qui dure de dix à quinze jours, persévèrent dans l'emploi du humage. Les quintes de toux deviennent plus rares, moins longues, l'éréthisme nerveux s'apaise, et un sentiment de calme, de bien-être, succède aux accès pleins d'angoisse.

Quelques confrères, atteints de cette pénible affection, sont venus suivre une cure thermale à Belleville ; ils nous ont dit en avoir obtenu les meilleurs résultats.

III. — Dans la phthisie, les faits observés, sans être encore en nombre considérable, sont tous en faveur de cette médication. Ils ont été observés sur des malades chez lesquels l'affection existait à la première ou à la deuxième période. Sous l'influence du traitement, les quintes de toux ont diminué et, par suite, ont cessé les vomissements qui les suivent ; l'appétit s'est relevé, et une amélioration notable, caractérisée par de l'embonpoint, a été obtenue. Le mieux se soutiendra-t-il? l'expérimentation clinique est encre trop nouvelle pour qu'il soit permis de se prononcer. Mais, dans aucun cas, il n'y a de crachements de sang, accident que provoque quelquefois l'usage des eaux sulfureuses sodiques des Pyrénées prises à la source.

L'éminent professeur de thérapeutique de la Faculté de médecine de Paris, le docteur Gubler, dans la leçon du 12 juin 1872, avait en quelque sorte prévu l'efficacité des eaux sulfureuse de Belleville dans les affections dont nous venons de parler, puisqu'il s'exprimait ainsi :

« Les eaux sulfurés calciques ont aussi leur supériorité dans quelques circonstances, par les abondantes effluves d'hydrogène sulfurées qu'elles dégagent, et qui leur mériteraient, à mon avis, la dénomination de sulfhydrées ; elles se *prêtent mieux que les sulfurées fixes à la pratique des inhalations.* Cette appropriation les désigne même spécialement dans les cas où l'usage interne des eaux sulfurées les plus puissantes offrirait quelques inconvénients, sinon de véritables dangers, c'est-à-dire chez les sujets atteints de maladies des organes respiratoires, conservant encore un certain caractère d'acuité ou d'éréthisme inflammatoire... Des salles d'inhalation établies près de ces sources (sources de Belleville) rendraient de grands services aux malades qui ne peuvent aller chercher au loin les bienfaits d'une eau thermale, et à ceux qui ne sont pas en état de bénéficier de l'action des Eaux-Bonnes ou des autres eaux sulfurées sodiques des Pyrénées. Quelques faits me portent à penser que les inhalations de gaz sulfhydrique recommandées contre la bronchite chronique simple ou tuberculeuse seraient souvent efficaces pour calmer la dyspnée des emphysémateux et faire cesser les accès d'asthme... Vous voyez, disait-il en s'adressant à ses élèves, d'après ces indications, que la création dans l'intérieur de Paris d'établissements destinés à la cure hydriatique sulfurée, serait une œuvre excessivement utile et vraiment populaire. »

Après ces considérations de l'un des maîtres les plus autorisés dans la science, nous ne saurions trop appeler l'attention de nos confrères sur les salles de humage de Belleville, et leur signaler l'innovation considérable introduite dans la thérapeutique thermale par les appareils de humage de M. Mathieu.

Nous savons tous que l'écueil ordinaire de la pulvérisation est de produire un abaissement de température de l'atmosphère que le malade respire, et, en introduisant un air froid dans ses poumons, de l'exposer à des accidents inflammatoires de ces organes ; de ne pas donner une pulvérisation assez fine pour que la sensation d'humidité que le malade perçoit en respirant ne soit pas un obstacle réel à la pénétration de la poussière d'eau minérale jusque dans les bronches : l'eau se condense dans la bouche, et l'on ne respire que les principes gazeux.

Les appareils de M. Mathieu ont triomphé de ces écueils. Ils permettent de faire respirer l'eau minérale pulvérisée des sources froides sans que le malade éprouve la moindre sensation de froid ni d'humidité.

Là est le progrès, progrès considérable, nous le répétons, puisqu'il fait passer du domaine de la théorie dans celui de la pratique le principe même de la pulvérisation, qui a pour but de faire respirer en substance l'eau minérale.

Dans un prochain article nous décrirons ces appareils, et nous ferons connaître à nos confrères les autres services des thermes de Belleville. Ils pourront juger de l'importance de cet établissement balnéaire, où l'eau sulfureuse est administrée en bains, douches générales, douches locales de toutes sortes, applicables aux traitements les plus rares de la cure hydriatique.

Dr LANOIX.

***

SOCIÉTÉ MÉDICALE DE LONDRES, ÉTABLIE EN 1773. — Une médaille d'or, d'une valeur de vingt guinées, est offerte annuellement à l'auteur de la meilleure dissertation traitant d'un sujet de la science médicale, et les savants de tous les pays sont invités à concourir.

Le sujet du concours, en mars 1877, est de la « pyohémie » ; en mars 1878, de « l'action antagoniste des agents thérapeutiques ». Les Mémoires devront être écrits en langue anglaise ou latine, et non dans l'idiome de l'auteur ; ils devront être remis au secrétaire de la Société avant le 1er novembre. Au manuscrit doit être joint un paquet cacheté contenant une annotation ou devise avec le nom de l'auteur. La même annotation ou devise devra être inscrite sur la dissertation même.

Tout auteur de Mémoire qui ne se conformera pas aux conditions du concours en sera exclu.

Les thèses agréées demeurent la propriété de la société.

Les secrétaires : RICHARD DAVY, F. R. C. S.
CLÉMENT GODSON, M. D.

Au siége de la Société, 11, Chandos Street, Cavendish-Square, London.

***

CONGRÈS DE VARSOVIE. — Le 1er septembre a eu lieu à Varsovie l'ouverture du cinquième Congrès des naturalistes et médecins russes. Le curateur de l'arrondissement de l'Instruction de Varsovie a prononcé à cette occasion un discours, dans lequel il a souhaité la bienvenue aux membre du Congrès. Après la lecture de la liste des membres du Congrès, celui-ci a élu président du Congrès le sympathique professeur d'anatomie pathologique de la Faculté de médecine de Varsovie, le docteur Brodowski ; vice-présidents : MM. Bulterow et Mendelejew, et secrétaire : M. Papow. Le Congrès a organisé ensuite dix sections, à savoir : 1o Anatomie et physiologie ; 2o zoologie et anatomie comparée ; 3o botanique ; 4o minéralogie, géologie et paléontologie ; 5o chimie ; 6o physique et géographie physique ; 7o mathématiques, mécanique et astronomie ; 8o Technologie et mécanique pratique ; 9o médecine scientifique ; 10o anthropologie et ethnographie. Nous publierons sous peu le compte rendu du Congrès de Varsovie, auquel ont pris part plus de 250 membres naturalistes et médecins. Le futur Congrès aura lieu en septembre 1877, à Saint-Pétersbourg.

***

CONFÉRENCES PRATIQUES D'ANALYSE POUR LES URINES. — M. le docteur Delefosse ouvrira ces conférences le 5 novembre et les continuera tous les dimanches à dix heures, à sa clinique, 2, rue des Poitevins. Les médecins praticiens seront seuls admis ; ils seront exercés aux analyses, bien entendu gratuitement. Ceux qui voudront suivre ce cours sont priés d'envoyer leur adhésion à M. Delefosse, rue Notre-Dame-de-Lorette, 14.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872) : 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 12 octobre 1876, on a constaté 786 décès, savoir :

Variole, 5 ; rougeole, 6 ; scarlatine, 1 ; fièvre typhoïde, 44 ; érysipèle, 9 ; bronchite aiguë, 26 ; pneumonie, 31 ; dysenterie, 1 ; diarrhée cholériforme des enfants, 17 ; choléra infantile, » ; choléra, 1 ; angine couenneuse, 14 ; croup, 12 ; affections puerpérales, 8 ; affections aiguës, 245 ; affections chroniques, 342, dont 149 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 38 ; causes accidentelles, 14.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE

LE MOUVEMENT DE LA POPULATION EN FRANCE.

Un de nos économistes les plus autorisés, M. Léonce de Lavergne, a publié récemment une lettre qui soulève une des plus graves questions qui se puissent traiter, car elle intéresse notre sécurité nationale; c'est la question du mouvement de la population de la France; nous voulons en dire ici quelques mots en écartant, autant que possible, du sujet les détails économiques qu'il comporte.

M. de Lavergne fait remarquer qu'en 1872 nous avons eu, pour une population que les événements de 1870-71 ont réduite à 36,102,921 habitants, 966,000 naissances et 793,064 décès, soit un excédant de naissances de 172,936. En 1873, le chiffre des naissances descend à 946,364, pendant que celui des décès s'élève à 844,588, en sorte que l'excédant des naissances, cet indice de la vitalité d'une nation, tombe à 101,776. M. de Lavergne exprime la crainte que cette réduction de nos excédants de naissances ne continue à se faire sentir et ne compromette à la longue l'avenir de la population française.

Il est bien vrai que, postérieurement à la lettre de M. de Lavergne, le JOURNAL OFFICIEL ayant publié le tableau du mouvement de la population en 1874, nous voyons l'excédant des naissances remonter à 114,840; mais, même avec ce relèvement, nos excédants moyens n'en restent pas moins très-faibles, et cette infériorité apparaît surtout quand on jette les yeux sur ce qui se passe en dehors de nos frontières et que l'on consulte les statistiques étrangères.

L'empire d'Allemagne, avec une population de 41,058,000 habitants, recensés en 1872, avait eu 1,692,227 naissances et 1,260,922 décès, soit un excédant de 431,305 naissances. En 1873, l'excédant s'est élevé à 474,012. Mais on peut présenter ces résultats sous une autre forme encore plus saisissante. Les tables de mortalité établissent que, pour un nombre donné d'individus nés dans la même année, il ne reste plus que 63 pour 100 survivants à l'âge de 20 ans; en sorte que l'Allemagne, avec ses 1,650,000 naissances annuelles, conserve encore 1,028,000 individus à l'âge de 20 ans, tandis qu'en France nous n'avons que 592,000 adultes vivants à cet âge ; et si, conformément à l'observation, on admet la parité pour les deux sexes, on trouve en Allemagne 516,000 garçons adultes vivants à 20 ans, et en France 296,000. M. Arnould, qui a pu consulter les rapports sur la loi du recrutement publiés par l'administration de la guerre, nous apprend (1) que le *nombre des inscrits* dans toute la France a été en 1873 de 303,810, en 1874 de 290,204, en 1875 de 283,768; il y a lieu de croire qu'en 1876 ce chiffre, que nous ne connaissons pas encore, est peut-être inférieur à 280,000.

Voilà les faits que la statistique révèle; et, sans qu'il soit nécessaire d'en faire ressortir les conséquences, on voit qu'il y a un intérêt supérieur et urgent à en étudier les causes. Mais ici le problème se complique, car les causes qui entrent en jeu sont nombreuses et de natures très-diverses; il y a celles qui tendent à aggraver la mortalité et celles qui ont pour effet de diminuer le nombre des naissances, car dans les deux cas elles concourent à réduire l'excédant des naissances sur les décès.

Les causes qui agissent sur la mortalité et contribuent à en élever la proportion ont été depuis longtemps étudiées et signalées par les médecins. Ici même, dans cette Revue, nous avons consacré, à différentes époques, de nombreux articles à cet intéressant sujet. Mais les conditions qui influent sur la mortalité ne jouent dans la question qui nous occupe qu'un rôle très-restreint; car, en fait, dans notre pays la mortalité est notablement plus faible qu'en Allemagne, soit que l'on considère les décès aux différents âges de la vie, soit que l'on prenne la mortalité en bloc, pour toute la population. Ainsi, dans la première année de la vie, nous perdons 18 enfants pour 100 : cette proportion est de 19 pour la Prusse et 30 pour la Bavière. Au point de vue de la mortalité générale, nous comptons en France 22 décès pour 1,000 habitants, et dans l'empire allemand 31 pour 1,000. On voit donc que si nos excédants de naissances sont si faibles, cela ne tient pas tant à l'excès des décès qu'au déficit des naissances, et c'est de ce côté qu'il faut surtout porter son attention.

Les chiffres que nous avons produits plus haut sont bien de nature à nous donner une idée du déficit de la natalité dans notre pays. Le chiffre moyen de nos naissances annuelles est de 955,000, tandis qu'en Allemagne il s'élève à 1,650,000 : c'est pour la France une proportion de 26 naissances pour 1,000 habitants, et pour l'empire allemand 40 naissances pour 1,000.

Le déficit de la natalité, en France, tient, pour une part, à la faible proportion des unions matrimoniales, ou si l'on aime mieux au développement croissant du célibat, et pour une part aussi, à la fécondité moindre de nos mariages : on se marie moins en France qu'en Allemagne, et les mariages produisent moins d'enfants. En Allemagne, le nombre moyen des mariages est de 425,000 par an, soit une proportion moyenne de 10 pour 1,000 habitants; en France, la même proportion, déduite de la période décennale 1860-69, n'est que de 295,000, soit 7,8 pour 1,000 habitants. On objectera que si le nombre des mariages est relativement restreint en France, les unions extra-matrimoniales doivent fournir une compensation, au point de vue de la natalité. C'est en effet ce qui arrive; mais c'est là une bien triste compensation, à tous les points de vue, et, dans le cas particulier dont il s'agit, nous pouvons dire qu'elle ne donne qu'un faible appoint à l'accroissement de la population : l'illégitimité ne peuple pas, car elle paie partout un tribut énorme à la mort; on en jugera par cette simple donnée, que la mortalité des enfants légitimes dans la première année de la vie étant de 16 pour 100, celle des enfants nés hors mariage est de 32 pour 100.

(1) Voir la GAZETTE MÉDICALE du 17 juin 1876.

FEUILLETON

INAUGURATION DU BUSTE DE DESAULT.

DISCOURS DE M. ALPHONSE GUÉRIN.

Nous n'avons fait que mentionner, dans le dernier compte rendu de l'Académie de Médecine, le discours que M. Alphonse Guérin, interprète de la savante Compagnie, a prononcé à l'inauguration du buste de Desault, à Lure (Haute-Saône). Nous sommes heureux de mettre sous les yeux de nos lecteurs ce nouvel hommage rendu à la mémoire de l'illustre chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

Messieurs, je viens, au nom de l'Académie de médecine, prendre part à l'hommage que vous rendez au génie d'un des chirurgiens qui ont le plus honoré la France. Ceux d'entre vous qui sont soucieux de la gloire de leurs grands hommes devaient s'étonner qu'on n'eût pas encore élevé une statue à la mémoire de Desault.

Une plaque de marbre, placée à l'Hôtel-Dieu de Paris, est le seul monument qui le rappelle à la postérité. Il est vrai qu'en associant le nom du maître à celui de l'élève, le nom de Desault à celui de Bichat, l'inscription commémorative a doublé de prix; mais à quoi bon rappeler aux médecins que Desault fut un grand chirurgien? Ses œuvres le disent assez, et, depuis sa mort, les générations médicales qui se sont succédé ont applaudi aux services qu'il a rendus à la science et à l'humanité. C'est ici, près du lieu de sa naissance, sur cette place où il prit ses ébats d'enfant et de collégien, qu'il fallait dire à ses compatriotes, étrangers à la science et à l'art de guérir, que la Franche-Comté doit s'enorgueillir d'avoir donné le jour à François-Joseph Desault.

Jusqu'à la fin du siècle dernier les jeunes gens qui se destinaient à la chirurgie débutaient presque tous en s'attachant à un praticien qui les recevait chez lui en apprentissage. Souvent le maître se contentait de saigner, de raser et d'appliquer des emplâtres; sous un pareil patronage il était difficile de devenir un savant et un chirurgien habile. Desault ayant débuté à Lure, chez un chirurgien-barbier, comprit bientôt qu'il devait chercher un autre maître; il partit pour Belfort, où il se fit remarquer par son goût pour l'étude et par son aptitude à s'assimiler ce qui lui était enseigné.

Après trois ans de séjour dans cette ville, il réalisa un rêve qu'il avait plus d'une fois caressé dans les méditations qui reposent d'un travail opiniâtre. « A mesure, dit Bichat, que l'esprit se développe, le cercle des connaissances qui l'entourent se resserre pour lui; s'il vient à le franchir, il faut, pour avancer, qu'il se place dans un autre. Paris est le centre de celui de toutes les sciences et la patrie de ceux qui s'y adonnent. Ce fut celle que Desault adopta dès qu'il

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

Mais la principale cause du déficit dans nos naissances, c'est certainement la fécondité restreinte de nos mariages. En étudiant le rapport des naissances annuelles aux femmes âgées de 15 à 50 ans, M. Bertillon a trouvé qu'en France 1,000 femmes produisent annuellement 173 enfants, tandis qu'en Prusse elles produisent 270 enfants, et en Bavière 305. Nous avons trouvé nous-même qu'en France 74 familles aristocratiques ne fournissent que 201 enfants, soit en moyenne 2,7 enfants par famille, tandis qu'en Allemagne 166 familles nobles comptent 786 enfants, soit 4,8 enfants par famille (1). En France, dans les familles aristocratiques soumises à notre examen, nous n'en avons trouvé que 3 ayant au delà de 5 enfants; en Allemagne, on en compte, sur un ensemble de 166, 96 ayant au delà de 5 enfants; et, dans le nombre, il y en a qui ont 8, 10, 12 et jusqu'à 18 enfants. Il est bon d'ajouter que cette fécondité des familles aristocratiques que nous constatons en Allemagne, nous la retrouvons également en Angleterre et en Russie, et même dans une propor- tion plus forte; au contraire, en Espagne et en Italie, nous observons dans les familles aristocratiques un chiffre de naissances presque aussi restreint qu'en France. On peut invoquer bien des causes pour expliquer ce singulier résultat; mais il ne semble pas douteux qu'il n'y ait là une influence de race, et que cette fécondité exubérante d'une part, cette stérilité relative de l'autre, ne constituent des caractères des races latines et anglo-germaniques.

Ce qu'il importe de remarquer et ce qui devient sérieux dans la question actuelle, c'est que non-seulement la fécondité de nos mariages est plus faible qu'en aucun autre pays, mais c'est qu'elle va en se restreignant avec le temps. Cette diminution inquiétante apparaît surtout quand on compare deux époques séparées par un long intervalle de temps. Ainsi, sous la Restauration, et pour préciser davantage, de 1819 à 1832, on comptait 287 naissances légitimes pour 10,000 habitants; dans la période de 1860 à 1870, cette proportion est tombée à 241 : depuis lors, elle s'est un peu relevée; de 1872 à 1874, nous comptons 247 naissances sur 10,000 habitants : mais les conditions de la natalité n'en restent pas moins mauvaises. Il nous resterait à étudier les causes qui produisent cette diminution progressive de la fécondité des mariages en France; nous nous bornerons pour aujourd'hui aux considérations que nous venons de présenter.

Dr Léon Vacher.

(1) La statistique dont nous donnons ici un relevé sommaire nous a révélé un détail assez curieux. On sait que partout le nombre des naissances de garçons surpasse celui des naissances de filles. Dans les familles nobles, c'est l'inverse : en France nous avons constaté dans nos relevés spéciaux 96 naissances de garçons contre 105 naissances de filles, en Allemagne 377 garçons contre 414 filles.

CLINIQUE MÉDICALE.

Note sur la température des parties périphériques dans les maladies fébriles, par le docteur Couty, médecin stagiaire au Val-de-Grâce.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

A côté des faits précédents de pneumonie, de pleurésie franche, où la température palmaire est tombée entre 34° et 30°, en même temps que la défervescence axillaire ou même avant, nous avons observé d'autres types morbides où la marche des courbes a été différente.

Dans trois cas d'érysipèle de la face avec fièvre vive, variant de 31° à 41°, les températures, prises du deuxième au quatrième, au septième ou au huitième jour de la maladie, ont été soit plus basses, à la main de 1 à 2/10es de degré, soit égales, soit même plusieurs fois supérieures de 1 à 3/10es de degré. Chez un de ces malades, il est survenu des phénomènes cérébraux; or, pendant les deux jours correspondants, la main, au lieu de rester égale, s'est refroidie de 1° et 1°,4. Pendant la convalescence, la température axillaire étant redevenue normale, la température palmaire a baissé; mais au lieu de tomber rapidement à 34°, 30°, comme dans les types morbides précédents, elle est restée à peu près stationnaire, pendant huit à quinze jours, entre 35°,2 et 36°,8; et sur deux de ces malades observés récemment, la main n'est pas encore redescendue à sa chaleur normale; aussi le tracé IX, qui représente l'un de ces cas, est-il assez différent des courbes précédentes.

Nous avons observé un assez grand nombre d'individus atteints de rhumatismes poliarticulaires, tous subaigus, puisque la fièvre a rarement atteint 39°. Or, dans tous ces cas, nous avons constaté, pendant toute la période fébrile, non-seulement une égalité complète des deux températures, mais le plus souvent une différence en faveur de la main plus chaude de 1/10e à 4/10es de degrés. Le thermomètre axillaire a été placé et maintenu avec toutes les précautions possibles, et la main, où l'on plaçait ensuite le même instrument, dans la plupart des cas du moins, n'était le siége d'aucun gonflement, d'aucune douleur : le fait, signalé exceptionnellement dans quelques cas de fièvre intermittente, pneumonie, erysipèle, a donc été pour ainsi dire la règle chez nos rhumatisants; et, à la période aiguë, la température palmaire était égale ou supérieure à celle de l'aisselle.

Passons à la période apyrétique, qui a présenté aussi certaines particularités. Pour un seul de nos cas, dans lequel le rhumatisme articulaire, avec fièvre assez vive, mais peu durable, s'était compliqué d'une légère endocardite mitrale, la défervescence palmaire a été assez brusque, et l'aisselle et la main sont tombées presque en même temps, l'une à 37°, et l'autre entre 30° et 34°.

Au contraire, chez quatre autres malades observés complétement, dont l'un avec complication cardiaque, l'aisselle étant descendue à 37°, la main a oscillé encore plusieurs jours entre 35° et 36°,8, le plus souvent restant très-rapprochée de 36°,8, c'est-à-dire presque

eut connu les facilités qu'y présente l'étude, l'émulation qui l'y anime, les encouragements qui l'y soutiennent.

Comme tant d'autres qui ont honoré notre profession, il se trouva aux prises avec la misère et les privations. Mais qu'importe le froid, qu'importe la faim à qui rêve la gloire? A la vue des chirurgiens qui ont laissé les *Mémoires de l'Académie de chirurgie*, monument non moins durable que le marbre et l'airain, Desault sentit que la renommée était un besoin pour lui; « besoin heureux, dit son illustre élève, qui change nos goûts, éteint nos désirs, et, transformant presque notre existence, remplace en nous le tumulte des passions qui éloigne les sciences par la solitude du cœur qui les appelle. »

Arrivé à Paris en 1764, Desault, qui avait alors vingt ans, suivit les cours du Collége de chirurgie et la pratique des grands hôpitaux. Ses progrès furent si rapides, qu'il ouvrit lui-même, deux ans plus tard, un cours d'anatomie et de chirurgie. Quoique dépourvu des qualités brillantes qui séduisent la masse des auditeurs, il avait une érudition si précise, et sa méthode d'enseignement était si différente de celle des membres du Collége de chirurgie qu'il fut, dès ses débuts, entouré d'un nombre considérable d'élèves. Ses succès excitèrent l'envie du corps auquel appartenait le privilége de l'enseignement public, et lui suscitèrent des difficultés dont il ne triompha qu'en prenant le titre de répétiteur d'un chirurgien dont le nom n'est pas venu jusqu'à nous.

Depuis cette époque les choses ne portent plus le même nom; le collége de Saint-Côme a disparu; mais il y aura toujours des corporations dont la susceptibilité ombrageuse sera représentée par le nombre des médiocrités et par les insatiables qui regrettent que le monde entier n'ait pas été fait exclusivement pour eux.

L'enseignement de l'anatomie, alors renfermé dans des limites étroites que l'habitude entretenait, offrait une insuffisance réelle dans les détails et un amas de faits isolés. Desault insista sur les rapports des organes entre eux, sur leur structure, sur leurs usages, sur les modifications que les maladies y apportent. Il créa l'anatomie topographique sans laquelle un chirurgien ne peut porter le fer dans le corps humain avec sécurité pour l'opéré; il posa les bases de l'anatomie pathologique, véritable flambeau de la médecine et de la chirurgie.

Il était entré dans la carrière chirurgicale par l'enseignement des opérations; c'est encore la voie suivie par les médecins qui se destinent à la pratique de la chirurgie. Avant d'opérer les vivants, il faut répéter sur les morts toutes les opérations qui ont été faites ou seulement proposées par nos devanciers. Ce n'est que par la comparaison des méthodes et des procédés qu'il est possible de discerner les avantages des uns, les inconvénients des autres.

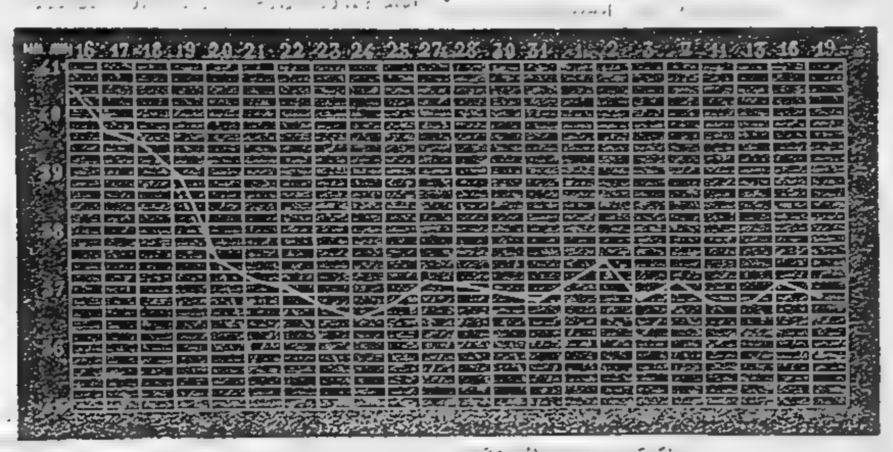
Desault se livra à l'enseignement qui, de nos jours, est dévolu aux prosecteurs, élite de la jeunesse médicale à laquelle ont appartenu la plupart des grands chirurgiens de notre temps.

égale à la température axillaire. Enfin, huit et douze jours après l'apyrexie, chez deux de ces malades, la main est tombée entre 34° et 29°; chez les deux autres, encore en observation, la défervescence palmaire se fait toujours attendre; et c'est ainsi que chez le rhumatisant, couché au n° 9, salle 25, malade depuis le 20 avril, et dont la courbe est représentée au tracé X, la température axillaire, depuis le 15 mai, est tombée entre 37°,1 et 36°,7; les mains du malade, occupé à lire, restent exposées à l'air toute la matinée, et cependant le thermomètre palmaire a toujours marqué, jusqu'au 5 mai, de 36°,4 à 36°,8. Le 7 mai, des douleurs légères persistent encore dans les épaules, sans gonflement, et le malade est, du reste, depuis longtemps complétement convalescent; la température axillaire, prise avec soin, égale 37°; alors la main, munie du thermomètre, est placée sous les draps et non pas laissée à l'ai[r] comme les jours précédents; au bout de vingt minutes, le thermomètre palmaire marque 37°,1. Dans ce cas, la température est donc restée égale ou à peu près, entre la main et l'aisselle, vingt jours après la chute de la fièvre.

En dehors des observations que nous venons de résumer, nous avons fait, sur un très-grand nombre d'autres malades, des constatations partielles, qui toutes ont confirmé les résultats indiqués plus haut; donc, dans toutes les maladies fébriles que nous avons pu observer, fièvre typhoïde, rougeole, scarlatine, fièvre intermittente, tuberculose, pleurésie, pneumonie, érysipèle, rhumatisme, *la température palmaire, pendant toute la période fébrile, est restée égale à la température axillaire ou inférieure de 1 à 6/10es de degré.*

A certains jours même, seulement dans certains types morbides,

Tracé IX.



X.

Il n'était encore que professeur libre d'anatomie et d'opérations, lorsqu'il se fit connaître par des conceptions qui auraient suffi à la gloire d'un chirurgien : depuis Hippocrate on était convenu de regarder la fracture de la clavicule comme devant nécessairement se consolider d'une manière irrégulière. Desault découvrit que, dans la solution de continuité de cet os, le moignon de l'épaule est abaissé, porté en dedans et en avant, conditions qui avaient jusque-là échappé à l'observation, et il imagina, pour remplir les trois indications ressortant de cette disposition, un appareil aussi simple que bien conçu, qui, suivant l'illustre Boyer, *porte l'empreinte du vrai génie, et qui est sorti des mains de son auteur peut-être avec toutes les perfections dont il est susceptible.*

La ligature immédiate des artères après les amputations avait été abandonnée, lorsque Desault en démontra les avantages. On redoutait que la chute prématurée des fils n'amenât une hémorrhagie; l'expérience ne tarda pas à prouver l'inanité de ces craintes, et il n'est plus un chirurgien qui ne donne la préférence à cette méthode que l'on n'eût jamais cessé d'employer depuis A. Paré, sans le besoin inné des petits esprits de modifier les découvertes des maîtres.

Dans les cas d'anévrysmes, Anel avait eu recours, sur un missionnaire du Levant, à une seule ligature au-dessus de la tumeur. Cette opération, dont la description était perdue dans un recueil relatif à la fistule lacrymale, avait été oubliée, lorsque Desault en démontra les avantages.

C'est encore aujourd'hui une des meilleures méthodes pour guérir les anévrysmes.

Il semble aussi que Desault eût imaginé, de son côté, la méthode connue sous le nom de Brasdor. On sait que dans le cas où il est impossible de porter une ligature entre l'anévrysme et le cœur, on l'applique entre les vaisseaux capillaires et l'anévrysme. Cette méthode audacieuse, née de l'impuissance des autres, en opposant un obstacle au sang et en l'obligeant à stagner dans la poche anévrysmale, paraît condamner celle-ci à une rupture inévitable. Cela est arrivé, mais exceptionnellement, et les inventeurs de cette méthode opératoire ont droit à notre reconnaissance. Quels sont les inventeurs? On dit généralement que c'est Brasdor; pour être juste, il faudrait peut-être dire Brasdor et Desault. Voici, en effet, ce que dit Boyer, toujours vrai, toujours juste : « Depuis longtemps cette opération avait été proposée *verbalement* par Brasdor, professeur à l'ancienne École de chirurgie; Desault, dans ses leçons de pathologie et d'opérations, avait coutume de mettre en question si elle n'offrirait pas quelqu'espoir de succès lorsque la situation de l'anévrysme le rend inopérable par la méthode ordinaire. »

De son côté, Bichat décrit la méthode, et il l'attribue à Desault, sans parler de Brasdor.

C'est à Desault que nous devons la substitution du couteau droit au couteau courbe dont on se servait pour les amputations.

Après s'être fait admettre au collége des chirurgiens, il fut succesivement nommé chirurgien-major de l'hospice des Écoles; puis, en 1772,

fièvre intermittente, pneumonie, érysipèle et surtout rhumatisme, la température palmaire a paru être supérieure de quelques dixièmes de degré à la température axillaire. Nous disons a paru, à cause de la difficulté d'une mensuration exacte de la température dans l'aisselle, cavité très-anguleuse au milieu de laquelle le réservoir thermométrique nage en quelque sorte, et surtout dans laquelle la sueur, essuyée avant l'application, se reproduit presque fatalement, et crée une source de déperdition calorique. Au contraire, à la main, le contact du thermomètre est beaucoup plus exact, et peut-être aussi la contraction prolongée des muscles palmaires peut-elle produire une élévation légère et momentanée de la température.

Nous avons indiqué, sur les courbes, les résultats tels que nous les avons obtenus ; mais nous ne prétendons pas, on le voit, que la température de la main puisse être véritablement supérieure à celle de l'aisselle.

Nous avons fait quelques mensurations de la température plantaire : jamais le pied ne s'est élevé aussi haut que la main, et n'est arrivé à l'égalisation complète avec l'aisselle. Le chiffre le plus élevé que nous ayons obtenu est 39°,2, et les chiffres fébriles ordinaires ont varié entre 34° et 38° ; mais la température plantaire normale est très-inférieure à la température axillaire et même palmaire ; et ces chiffres suffisent pour prouver que l'augmentation de la température, pendant les affections fébriles, est beaucoup plus grande au pied qu'à l'aisselle, et au moins égale à l'augmentation palmaire.

Nous sommes donc autorisés à poser dès aujourd'hui cette conclusion générale : *Toute maladie fébrile produit une augmentation de température maxima dans les parties périphériques, et minima dans les parties centrales ; la fièvre est plus vive aux extrémités, pied et main, qu'à l'aisselle.*

Nous ne discuterons pas aujourd'hui les nombreuses objections qui peuvent nous être faites.

On insistera sur les irrégularités de nos courbes palmaires ; irrégularités moins grandes qu'on ne l'aurait supposé, surtout si les mensurations sont toujours faites dans les mêmes conditions : la main placée à l'air au moment de la mensuration, et les doigts serrés sur le réservoir thermométrique, dans la paume de la main, pendant dix à quinze minutes.

On se demandera si cette égalisation fébrile de la température est due aux variations des conditions extérieures, séjour au lit sous des couvertures, et à la diminution de la déperdition calorique ; ou s'il y a augmentation réelle de la température, augmentation due à une paralysie du sympathique ou à toute autre cause. D'après ce que nous avons constaté, nous sommes porté à croire que les conditions extérieures ont une influence réelle, mais très-accessoire et insuffisante pour expliquer les variations constatées. Mais, nous le répétons, ce sera à des recherches, ce sera à des expériences ultérieures d'essayer de résoudre ces points très-complexes.

Nous pourrions aussi établir dès aujourd'hui les divisions entre les différentes maladies fébriles. Nous avons observé des cas, pleurésie, pneumonie, où la température palmaire tombait à son état normal, en même temps ou même avant la température axillaire. Au contraire, dans d'autres types morbides, chez nos rhumatisants, par exemple, la défervescence de la main, loin de précéder celle de l'aisselle, a été très-tardive, et, huit à quinze jours après la chute de la fièvre, la température palmaire, oscillant entre 36° et 36°,8, restait presque égale à la température axillaire.

Nous pourrions donc distinguer, au point de vue de la défervescence palmaire, deux classes de maladies fébriles ; mais nous ne voulons pas faire de déduction hâtive, et rien ne prouve que de nouveaux faits ne viendront pas modifier les résultats fournis par nos observations, trop peu nombreuses du reste ; et surtout prises sur des malades trop identiques, ayant même sexe, même âge ou à peu près, même occupation, même nourriture et même hygiène.

Il faudra accumuler de nombreux faits cliniques avant de pouvoir utiliser, comme on y arrivera certainement, les données fournies par la température des extrémités ; et c'est justement pour cela que nous avons cru devoir appeler l'attention des observateurs sur ce côté si négligé de la thermométrie, et énoncer dès aujourd'hui cette première loi, la seule qui nous paraisse complétement établie par nos observations : *Pendant les maladies fébriles, l'augmentation de température est plus grande dans les parties périphériques, et la chaleur tend à s'égaliser dans tout le corps.*

CLINIQUE CHIRURGICALE.

Gastro-stomie pratiquée avec succès chez un jeune homme atteint d'un rétrécissement infranchissable de l'œsophage, consécutif à l'ingestion d'une solution de potasse caustique ; par M. le professeur Verneuil.

La gastro-stomie est une opération d'origine essentiellement française. Proposée depuis longtemps par M. Sédillot, elle a fait le tour du monde, et elle a été pratiquée quinze fois, mais sans avoir été, jusqu'ici, suivie d'aucun succès définitif. On y a eu recours pour des rétrécissements infranchissables de l'œsophage, soit chez des sujets cancéreux, dont l'état général, par conséquent, était gravement atteint, soit chez des sujets affectés d'un simple rétrécissement, mais arrivés déjà à un degré d'anémie extrême. Dans tous ces cas, déjà graves avant l'opération, celle-ci a été suivie de mort.

Malgré ces insuccès, M. Verneuil avait, de cette opération, une bonne opinion ; aussi a-t-il saisi l'occasion qui s'est présentée à lui de la pratiquer dans des conditions meilleures que celles des malades opérés par ses prédécesseurs, et il a eu le bonheur d'enregistrer un succès.

Marcelin R..., 17 ans, garçon maçon. Bien portant d'habitude, ce jeune homme avala par mégarde, le 4 février 1876, une solution de potasse caustique ; il éprouva immédiatement une sensation de brûlure intense dans la gorge, la fièvre s'alluma, et bientôt il rendit des débris et des membranes par la bouche. Ces symptômes d'œsophagite aiguë disparurent peu à peu, au bout d'une quinzaine de jours ; mais alors,

---

chirurgien en chef de l'hôpital de la Charité. A dater de ce moment, son enseignement chirurgical s'étendit, et quand, en 1788, il devint chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, il réalisa, suivant l'expression de Dezeimeris, les rêves de son ambition et de son génie.

On ignore généralement ce qu'était l'enseignement hospitalier lorsque Desault entra à l'Hôtel-Dieu. D'après l'édit de 1707, qui autorisait les médecins à faire inscrire leurs avis par les bacheliers, licenciés ou jeunes docteurs qui assistaient aux visites, chacun des chefs de service ne pouvait être accompagné que de cinq étrangers choisis par lui parmi les étudiants en médecine.

Les privilégiés seuls étaient à même, à la fin de leurs études, de se livrer à la pratique de la médecine, sans craindre de commettre de graves erreurs. Les médecins qui avaient dû se contenter des leçons théoriques éprouvaient un embarras facile à concevoir ; à cause de cela on avait recours aux moyens innocents : aux pommades, aux emplâtres et aux onguents, qui jouissent encore, dans le public, d'une telle faveur que des gens intelligents et très-haut placés les préfèrent aux conseils des médecins les plus éclairés, c'est l'onguent de la duchesse, c'est la pommade de la Pierre qui vire, l'onguent de la mère, etc. Les religieuses de l'Hôtel-Dieu de Paris ont elles-mêmes un onguent qui est considéré comme merveilleux par les gens crédules ; vous connaissez tous celui des sœurs de Saint-Thomas pour le panaris. Il y en a bien d'autres, et la plupart datent d'une époque d'ignorance où, n'osant pas prendre un parti, dans la crainte de se tromper, les médecins laissaient à la nature le soin de guérir les malades.

Desault osa et voulut enseigner la clinique chirurgicale. L'école n'avait pas encore cet enseignement, ce fut un chirurgien d'hôpital qui l'institua.

Ce n'était pas une entreprise facile ; il fallut qu'il lui consacrât toutes ses matinées, depuis six heures du matin jusqu'à midi. De six heures à huit heures, il faisait la visite dans les salles ; à huit heures il commençait la consultation des malades venus de la ville, puis il pratiquait les opérations.

Chaque malade était l'occasion d'appliquer les connaissances théoriques ; il rappelait les symptômes propres à cette affection et ceux qui la distinguaient des maladies avec lesquelles elle aurait pu être confondue. Il discutait ainsi le diagnostic ; il disait les chances de mort et de guérison, et après avoir discuté les divers traitements il indiquait les moyens rationnels de guérir. Les élèves lisaient ensuite l'observation détaillée de tous les malades qui devaient sortir de l'hôpital dans la journée et dont le pansement avait été confié à leurs soins. En s'instruisant eux-mêmes, les élèves contribuaient ainsi à l'instruction de leurs camarades.

La principale partie de la leçon était consacrée aux opérations, qui n'étaient pratiquées qu'après une dissertation sur l'état du malade, sur les suites probables de l'opération et sur le procédé opératoire.

lorsque le malade voulut se remettre à manger, il éprouva de grandes difficultés pour avaler. Il se présenta plusieurs fois à la consultation des hôpitaux, mais on ne le reçut pas ; il continua de travailler jusqu'au 31 mars, époque où, l'alimentation devenant extrêmement difficile, il entra à la Pitié, dans le service de M. Dumontpallier.

Là on essaya à plusieurs reprises de cathétériser l'œsophage ; mais à chaque essai on trouvait un obstacle insurmontable au niveau de la portion thoracique de l'œsophage, et jamais on ne put franchir le rétrécissement. Le malade s'affaiblissant rapidement et menaçant de mourir de faim, on le fait passer, le 24 mai, salle Saint-Louis, nº 30, dans le service de M. Verneuil.

A cette époque, le malade est profondément amaigri, sa figure est pâle et fatiguée, il a perdu toute énergie, sa température est au-dessous de la normale, et il est prêt à subir n'importe quelle opération. Il ne peut pour ainsi dire plus rien avaler, et vomit à peu près tout ce qu'il prend. Le cathétérisme de l'œsophage permet de reconnaître qu'il existe un rétrécissement très-serré à 7 centimètres environ au-dessous de l'orifice supérieur de l'œsophage, c'est-à-dire en un point tel que l'œsophagotomie externe est impossible. En résumé, le malade va mourir de faim, et dès ce moment M. Verneuil pense qu'il n'y a guère de chance de salut que dans la gastro-stomie. En attendant, on se met à le nourrir à l'aide de lavements alimentaires.

Les jours qui suivent, M. Verneuil essaye de nouveau de passer; mais toutes les tentatives restent infructueuses; souvent même à la suite de ces manœuvres le rétrécissement semble se resserrer encore davantage, et le malade reste alors un ou deux jours sans pouvoir avaler une seule goutte de liquide. Un matin, une lueur d'espoir paraît : le malade nous apprend qu'il a rendu par la bouche une masse charnue, arrondie, et qu'à la suite il a pu avaler du bouillon et d'autres liquides nutritifs ; mais le cathétérisme fut aussi infructueux que par le passé, et au bout de quelques jours la déglutition redevint complétement impossible.

Il fallait donc intervenir. Néanmoins avant de se décider à ouvrir l'estomac on voulut encore faire une dernière tentative. Le malade raconta un jour que la déglutition, qui était impossible pendant la journée, pouvait encore se faire un peu le soir. M. Verneuil s'appuyant sur cette remarque, pensa qu'il pouvait y avoir là un spasme surajouté au rétrécissement cicatriciel, comme cela se voit quelquefois dans les rétrécissements de l'urèthre considérés comme infranchissables, et il voulut voir si l'on pourrait passer après avoir fait cesser ce spasme.

L'événement confirma la théorie. Le 25 juin on administra au malade 8 grammes de chloral en lavement ; à la visite, il est dans un état d'abrutissement complet. M. Verneuil prend la bougie de baleine, et du premier coup et sans grande difficulté il arrive jusque dans l'estomac. Mais à ce moment le petit malade est pris d'une angoisse extrême avec douleur très-vive dans toute la poitrine ; il pleure et se tient le thorax avec ses deux mains comme s'il souffrait horriblement ; une injection hypodermique de morphine calme cette douleur, et le malade retombe dans son sommeil. La bougie de baleine n'a pas ramené une goutte de sang.

Tout d'abord on put croire que ce succès relatif allait changer complétement l'avenir du malade. Les jours suivants, il put avaler facilement du bouillon et même de la bouillie, ce qui ne lui était pas arrivé depuis longtemps. Tous les deux jours, on lui passait la bougie, et on n'avait plus besoin pour cela de l'endormir; ce cathétérisme était d'ailleurs toujours accompagné d'angoisse vive et de douleur dans la poitrine, mais cela passait rapidement. Le malade sentait ses forces revenir peu à peu. Malheureusement cet état ne dura pas bien longtemps, le rétrécissement redevint de nouveau infranchissable, et, après le 10 juillet, on ne passa plus, même en endormant le malade. Il retomba rapidement dans un état de faiblesse extrême, malgré les lavements alimentaires qu'on lui donnait; la température était à 35 et 35°,5; il y avait menace très-sérieuse de mort par inanition ; aussi M. Verneuil proposa nettement, le 20 juillet, la gastro-stomie, qui fut acceptée.

Il y procède le mercredi 26 juillet, à dix heures et demie du matin. On s'entoure d'ailleurs de toutes les précautions possibles ; tous les instruments sont plongés dans la solution phéniquée au vingtième, les éponges dont on se sert y séjournent depuis la veille ; le chirurgien et les aides se lavent soigneusement les mains dans la même solution, et les aiguilles sont graissées avec de l'huile phéniquée. Enfin pendant toute l'opération un jet de poussière d'eau phéniquée est dirigé sur le champ opératoire.

Après chloroformisation, incision parallèle au rebord cartilagineux des côtes gauches, par conséquent oblique en bas et en dehors, longue de 5 centimètres environ. On incise la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, le muscle grand oblique; ligature d'une artériole avec le catgut. On arrive alors sur le péritoine, qu'on soulève avec une pince à griffes et qu'on sectionne avec les ciseaux. L'estomac apparaît; on va le saisir avec la pince à griffes, on l'attire dans la plaie, et on le traverse avec deux longues aiguilles à acupuncture perpendiculaires aux lèvres de l'incision, de manière à maintenir la paroi stomacale en contact avec les lèvres de l'incision. Puis on saisit les bords de l'ouverture péritonéale avec une série de pinces hémostatiques que l'on confie à des aides.

Alors on se met à passer des points de suture métallique avec le chasse-fil; chaque anse de fil comprenant le péritoine et la paroi stomacale. On place ainsi quatorze anses qui, chacune, sont serrées avec un tube de plomb sur un bouton de chemise. Cela fait, on retire les deux grandes aiguilles à acupuncture.

On incise alors la paroi stomacale qui, depuis qu'elle est ainsi étranglée par la couronne de points de suture, est le siége d'une congestion intense et a pris une couleur rouge violacé. L'épaisseur de cette paroi est considérable et ne ressemble en rien à ce que l'on voit sur le cadavre. Après avoir fait sur cette paroi une boutonnière, on y introduit une grosse sonde de caoutchouc rouge, que l'on fixe en l'enfilant avec un fil d'argent qui traverse en même temps la paroi stomacale; on laisse ainsi 7 à 8 centimètres de sonde dans l'estomac.

L'incision de la paroi stomacale donne lieu à un écoulement considérable de sang, qu'on arrête en plaçant à demeure des pinces hémostatiques.

Puis on fait sur tout l'abdomen une application de collodion, et à midi le malade est reporté dans son lit.

Une heure de l'après-midi. Injection de 200 grammes de lait; quelques envies de vomir, il ne coule rien entre la paroi stomacale et la sonde. On essaie d'enlever les pinces hémostatiques placées sur les vaisseaux de l'estomac, mais, l'hémorrhagie reparaissant, on les remet en place. Pansement avec gaze et charpie trempées dans l'eau phéniquée ; de temps en temps pulvérisation phéniquée sur la plaie.

Cinq heures du soir. Le malade se plaint beaucoup de ce que sa couche de collodion l'empêche de respirer. Pas de douleurs de ventre. Injection de 100 grammes de lait avec un jaune d'œuf. On enlève les pinces hémostatiques.

Neuf heures du soir. M. Verneuil revient voir son malade. Apy-

---

Aujourd'hui que nous sommes habitués aux cliniques, nous oublions les difficultés que Desault eut à surmonter pour atteindre le but qu'il s'était proposé. On objectait la répugnance des malades à se montrer en public ; la publicité des opérations effarouchait surtout les religieuses. Une foule de mémoires portés contre lui à l'administration l'y dénonçaient chaque jour comme voulant bouleverser l'ordre établi. Ce ne fut qu'après trois ans de démarches et de sollicitations qu'il obtint l'autorisation de faire construire un amphithéâtre près de la salle des hommes blessés et d'y faire amener les malades qui avaient à subir une opération.

« Son école, dit Bichat, devint bientôt le centre de la bonne chirurgie; chaque jour voyait croître le nombre de ses auditeurs et diminuer celui des autres établissements d'instruction. Les nations voisines eurent à Paris des étudiants pensionnés, sous l'expresse condition qu'ils suivraient Desault. »

Déjà, avant lui, en 1774, J.-L. Petit avait été chargé d'envoyer des chirurgiens français au roi de Prusse pour remplir les premières places dans les armées et dans les hôpitaux des principales villes; mais les étrangers ne voulurent plus d'autre maître que celui dont nous avons à rappeler les éminentes qualités.

L'amputation, que les chirurgiens pratiquent d'autant plus rarement qu'ils ont plus d'expérience, n'était pour lui qu'une ressource extrême. Le trépan était une opération fréquente à cette époque on la pratiquait dans presque toutes les plaies un peu graves de la tête. Desault prouva que les indications de cette opération offrent une incertitude qui doit presque toujours arrêter la main du chirurgien. Il imagina des procédés nouveaux pour les fractures du bras et de la cuisse. Le traitement des maladies des voies urinaires reçut de lui de nombreuses et utiles améliorations. Je ne parlerai pas des instruments ingénieux dont il a enrichi notre arsenal chirurgical. J'ai déjà trop insisté peut-être sur ses travaux devant une assemblée qui n'est pas exclusivement composée de médecins.

A partir du jour où il entra à l'Hôtel-Dieu, il appartint à peine au monde. J'ai dit qu'il restait à l'hôpital jusqu'à midi; il y revenait à six heures du soir pour ne plus en sortir. Bien qu'il fût marié et qu'il eût une maison, c'est à l'Hôtel-Dieu qu'il couchait, pour être plus à même d'y continuer ses travaux et pour être plus près de ses malades.

Cette vie presque claustrale n'a pas été sans influence sur les découvertes dont il a enrichi la science. Je crois, en effet, que l'esprit s'élève plus difficilement au-dessus des conceptions vulgaires dans la vie heureuse, mais molle et absorbante de la famille. Le bonheur, l'affection des enfants, des sentiments plus tendres encore remplissent l'âme et la tiennent dans leurs liens. Bien peu savent s'y soustraire pour se donner tout entiers à la science, cette maîtresse qui ne veut pas de rivale. Desault prit un grand parti, il vécut comme un bénédictin.

A peine reçu membre du collége de chirurgie, il fut nommé à l'Aca-

rexie absolue. Le malade se plaint d'une douleur au niveau de l'hypochondre gauche. Injection de chlorhydrate de morphine en ce point.

Minuit. Injection de 100 grammes de lait, mais le malade est pris de violents efforts de vomissements, qui cessent d'ailleurs dès qu'on laisse sortir par la sonde 20 à 30 grammes de lait; ce lait est coagulé.

27 juillet. Le malade est fatigué, il n'a pu dormir à cause d'un malade couché à côté, et atteint de *delirium tremens*. Il se plaint beaucoup d'être gêné pour respirer; il dit toujours ressentir une douleur au niveau de l'hypochondre gauche. Injection de 100 grammes de bouillon, suivie de quelques nausées avec sensation de striction intra-thoracique.

Une heure. Injection de 50 grammes de bouillon et 50 grammes de vin de Bordeaux.

Cinq heures. Teinte subictérique légère. Le malade accuse toujours une douleur transversale à la base de la poitrine qui l'empêche de respirer; en outre, apparition d'une douleur à l'épaule droite, et grand peur de tousser à cause de la douleur qui en résulte. Plaie en très-bon état, sans gonflement, le ventre est toujours très-rétracté. Injection et bouillon aux œufs. A chaque injection alimentaire il y a un peu d'étouffement et quelques nausées.

Minuit. La douleur à l'épaule droite a augmenté d'intensité. Légère agitation. Apyrexie absolue; injection de bouillon et d'un œuf.

28 juillet. Teinte ictérique très-marquée des conjonctives. Urine peu abondante, prenant par l'exposition à l'air une coloration noire foncée. Injections alimentaires de lait, de soupe, de potion de Todd, faites toutes les heures, chacune de 70 à 80 grammes.

29 juillet. La douleur de l'épaule droite et de l'hypochondre diminue.

30 juillet. Il existe ce matin tout autour de la plaie, dans une étendue à peu près large comme la main, une rougeur bien limitée, un peu douloureuse au toucher, ayant un peu l'aspect du purpura, sans saillie du bord. Aucun symptôme général. Cette rougeur est évidemment due à l'action caustique de l'acide phénique, d'autant plus que de la plaque rouge on voit partir des traînées de même teinte qui vont vers l'aine, c'est-à-dire qui suivent le chemin que suit la solution phéniquée pendant les pansements.

1er août. Amélioration très-nette. La température remonte à peu près vers la normale; la figure est un peu moins amaigrie. Persistance de la teinte ictérique des conjonctives. Le malade ne souffre plus d'aucun point. Toutes les heures, injections alimentaires.

4 août. Depuis trois jours, le malade est transformé. L'ictère a disparu. La figure n'est pas fatiguée, et le ventre est bien moins rétracté qu'avant l'opération. La portion de paroi stomacale étranglée par les points de suture, est en partie sphacélée; aussi la plaie est-elle bien plus large que la sonde, et l'on est obligé de boucher les bords avec une lame de caoutchouc appliquée sur la paroi abdominale et traversée par la sonde.

L'amélioration continue à partir de ce jour, et vers le 20 août le malade se lève.

Le 10 septembre, le malade est très-bien portant, il reste levé toute la journée, et il aide les infirmiers dans leur service. Il a retrouvé à peu près toute la force et toute l'énergie qu'il avait avant son accident. On a remplacé la sonde des premiers jours par une énorme sonde en caoutchouc rouge qui reste à demeure dans la fistule. Cette fistule est arrondie et bordée sur tout son pourtour par un petit bourrelet de muqueuse gastrique rouge et lisse.

Le malade injecte par sa sonde de la purée, du hachis, des potages, des boissons. Lors de ces injections, il n'a d'autre sensation que celle du froid et du chaud, et ne trouve pas certaines choses meilleures que d'autres; cependant, il lui arrive souvent, après ces injections alimentaires, de sentir la salive lui venir en abondance dans la bouche. Il ne peut d'ailleurs avaler cette salive, et il est obligé de la cracher soit de suite, soit après en avoir emmagasiné une certaine quantité dans la portion supérieure de son œsophage. Cette privation de salive et ce mode d'alimentation ne semblent guère d'ailleurs incommoder le petit malade, si l'on en juge par son bon état de santé et surtout par l'examen des pesées depuis deux mois :

	k.	gr.
18 août, il pèse	34	»
21 août, il pèse	34	400
24 août, il pèse	35	500
31 août, il pèse	36	»
8 septembre, il pèse	37	500
14 septembre, il pèse	39	»

Le succès opératoire peut être considéré aujourd'hui comme complet.

Le rétrécissement de l'œsophage demeure infranchissable, et, comme il est cicatriciel, il ne peut que devenir de plus en plus étroit et qu'aboutir à une oblitération complète. Le malade a faim et mange de tout avec plaisir; seulement, pendant qu'il s'introduit ses aliments directement dans l'estomac, pour ne plus en perdre tout à fait le goût, il en met une petite partie dans sa bouche qu'il rejette après l'avoir savourée.

Maintenant une nouvelle période commence pour ce jeune homme, période d'observation et d'expérience, relativement à la façon dont il supportera le nouveau mode d'alimentation auquel il est forcé de se soumettre. Il existe cette différence entre l'opéré de M. Verneuil et le célèbre Canadien atteint de fistule stomacale dont de Beaumont a raconté l'histoire, que le Canadien, pouvant avaler, prenait ses aliments par la bouche, tandis que l'opéré de M. Verneuil est affecté d'un rétrécissement œsophagien infranchissable qui arrivera très-probablement à l'oblitération complète du conduit. Ce jeune homme est donc destiné à garder toute sa vie cette infirmité et à se nourrir par l'injection de liquides alimentaires dans l'estomac.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

ÉPANCHEMENTS PÉRITONÉAUX A FRIGORE; par le docteur GEORGE JOHNSON.

L'auteur rapporte quatre cas d'épanchements dans le péritoine, qu'il a été à même d'observer, et qui ne sont accompagnés ni de fièvre, ni de douleur, ni d'aucun phénomène général grave. Dans

---

démie royale; mais, ennemi des débats stériles, il siégeait rarement; cette compagnie, qui s'est illustrée par les travaux qu'elle nous a laissés, avait des séances ordinaires beaucoup moins intéressantes qu'on ne le croit, et souvent elles étaient consacrées à la lecture d'un livre imprimé; les grands travaux étaient réservés pour les séances solennelles.

Outre le peu d'intérêt qu'il prenait à ces travaux, il redoutait, je crois, les discussions dans lesquelles son emportement et son élocution lui eussent créé un rôle au-dessous de celui que son mérite lui assignait.

Cette opinion paraît confirmée par une réponse qu'il fit à un de ses amis qui lui reprochait son éloignement de l'Académie: *Je suis,* répondit-il en plaisantant, *comme les substances salines, je ne cristallise qu'en repos !*

Il avait, pour les consultations en ville, une antipathie qui a dû paraître bien bizarre à ceux de ses successeurs qui ont mis la gloire durable au-dessous des richesses. Par suite d'une timidité que l'on s'efforce souvent de cacher par de la brusquerie, il était mal à l'aise auprès d'un malade que plusieurs médecins examinaient avec lui. Mais, chose étrange chez le créateur de la clinique chirurgicale, après avoir exprimé sa façon de penser, la contradiction lui causait un embarras extrême.

Peu de temps avant sa mort, l'*Ecole de santé*, qui venait de se constituer, le nomma professeur de clinique *externe*. C'est ainsi que l'enseignement fondé par lui est passé dans le domaine de l'instruction publique. J'ai déjà dit que Desault avait eu à soutenir de grandes difficultés pour parvenir à la gloire; son élocution embarrassée lui en eût peut-être créé de plus grandes encore à une époque de concours; et pourtant, si le charme manquait à ses discours, si l'expression se faisait parfois attendre, il parvenait par ses gestes, par son animation, à captiver son auditoire.

Broussais, qui restera une de nos grandes gloires médicales, avait, lui aussi, cette hésitation qui résulte de la recherche d'une expression imagée, et beaucoup de nos contemporains se souviennent de la fascination qu'il exerçait sur des auditeurs qui l'écoutaient sans prévention.

La fécondité des mots n'est souvent, suivant l'expression de Bichat, qu'un voile jeté sur la stérilité de la pensée! Desault tenait à la réalité des choses; il aimait à les faire toucher du doigt, ce qui est presque toujours le meilleur moyen d'enseigner la chirurgie. Pour l'étude de l'anatomie, il n'admettait que les recherches sur le cadavre; il était ennemi des figures dont bon nombre d'élèves se contentaient; il répétait souvent que c'est avec le scalpel et non avec les livres que l'on devient anatomiste.

A voir la figure calme de ce grand homme, telle qu'elle nous est représentée dans le portrait que nous avons de lui à l'Hôtel-Dieu, il est difficile de se faire une idée exacte de son caractère: on le dirait fatigué de la lutte, quoique fort, et un peu dédaigneux des petits moyens de ses ennemis.

tous ces cas, l'ascite paraît avoir résulté de la seule impression du froid. Chez un des malades, il existait en même temps un hydrothorax double, et l'urine était albumineuse. L'auteur insiste sur l'intérêt qu'il y a à distinguer ces épanchements subinflammatoires et passagers de ceux qui se rattachent à la cirrhose. (The British medical Journal du 19 août 1876.)

Hémiplégie double; par le docteur Thomas Barlow.

Il s'agit d'un jeune garçon de 10 ans, atteint d'une insuffisance aortique, qui, quatre mois avant son admission à l'hôpital, fut frappé brusquement d'une hémiplégie droite, dont il se rétablit presque entièrement. Huit jours avant son entrée à l'hôpital, une hémiplégie gauche était survenue, alors que celle du côté droit était en voie de guérison. L'enfant ne pouvait articuler aucune parole, et souffrait en outre d'une dysphagie extrême. Cependant la situation parut s'améliorer d'abord, en ce qui concerne les membres. Le malade comprenait très-bien ce qu'on lui disait, et finit même par pouvoir écrire ses réponses; mais la parole ne revenait pas. L'affection cardiaque ayant amené la mort, l'autopsie fit découvrir une embolie des deux artères cérébrales moyennes, ainsi que des foyers symétriques et très-limités de ramollissement au niveau des circonvolutions frontales ascendante, inférieure et moyenne. Ce cas est intéressant, si l'on remarque que l'aphasie n'avait débuté que lors de la seconde attaque d'hémiplégie. Tant que la lésion resta bornée à une seule moitié de l'encéphale, le côté sain, dit l'auteur de l'observation, suppléa à l'insuffisance des parties malades. Mais la seconde embolie détruisit cette compensation et amena une existence subite des phénomènes paralytiques. (Idem.)

Corps étranger du vagin, ayant fait croire à un cancer de l'utérus; par le docteur E. W. Jenks.

Il s'agit d'une dame de 62 ans, qui avait cessé d'être réglée depuis douze années. Elle avait eu plusieurs enfants et s'était toujours bien portée. Il y a près de deux ans, elle commença à souffrir d'un écoulement vaginal, d'odeur très-fétide, qui ne fit que s'accroître avec le temps, et qui s'accompagna de douleurs vives et d'amaigrissement. Sa situation paraissait alarmante, et son médecin croyait à l'existence d'un cancer utérin. Disons toutefois que, probablement sur le refus de la malade, l'examen direct n'avait pas été fait.

Les organes génitaux externes, ainsi que la partie interne des cuisses, étaient profondément excoriés. Le toucher vaginal fit reconnaître à M. Jenks une masse molle et immobile siégeant au niveau du col, et ne ressemblant en rien aux productions morbides que l'on rencontre en général dans cette région. Le spéculum lui permit de constater que cette masse n'était autre chose qu'une éponge, solidement fixée et même enkystée en partie. Il fallut des efforts considérables pour l'enlever, et on ne put l'extraire que par fragments. M. Jenks put alors se rendre compte de l'état du col, qui était atrophié et largement ulcéré.

Cette dame avait, paraît-il, souffert autrefois d'un abaissement de l'utérus, auquel elle remédiait au moyen d'éponges introduites dans le vagin. Il y a environ deux ans, elle cessa de recourir à ce moyen de contention, et c'est elle-même qui se débarrassa du dernier tampon placé par un médecin. Il est évident qu'elle en laissa une grande partie, et c'est de cette époque que datent les accidents graves qui ébranlèrent si fortement sa santé. Inutile de dire que la guérison fut rapidement obtenue au moyen de simples injections détersives. (Chicago medical Examiner and Journal de septembre 1876.)

Fracture du tiers supérieur du cubitus, a la suite d'une chute sur la paume de la main; par le docteur Ed. Bellamy.

Ce cas mérite d'être signalé, en raison de son extrême rareté. Il s'agit d'une petite fille de 6 ans, très-intelligente, qui se fractura le cubitus, dans une chute, sur le bord cubital du poignet. Il est assez difficile de se rendre compte ici du mécanisme précis de la lésion. En général, dans les chutes de ce genre, c'est le radius qui est intéressé, et encore dans son extrémité inférieure. De plus, la chute a presque constamment lieu sur le *bord radial*, le blessé plaçant instinctivement le membre dans la pronation.

Chez l'enfant qui fait le sujet de cette observation, la réparation fut extrêmement rapide. Cela tenait probablement à la situation du trait de la fracture dans le voisinage du trou nourricier. Il n'y avait pas de trace d'ecchymose à l'extérieur, et l'on conçoit très-bien que de semblables accidents aient pu ou puissent passer inaperçus. Une telle méprise serait d'autant plus regrettable, qu'elle pourrait permettre la formation d'une soudure entre les deux os de l'avant-bras, et occasionner par suite une gêne irrémédiable dans les mouvements de pronation et de supination. (The British medical Journal du 16 septembre 1876.)

De l'hémiatrophie progressive de la face; par le docteur T. Whiteside Hime.

L'auteur adopte cette dénomination de préférence à beaucoup d'autres, qui ont été choisies pour désigner cette singulière affection. Elle a, entre autres avantages, celui de ne rien préjuger sur la nature de la maladie, qui est encore indéterminée.

Extrêmement rare, l'hémiatrophie progressive de la face débute généralement par les parties molles; mais, fréquemment, elle atteint consécutivement les cartilages et les os. Il n'est pas vrai de dire, comme on l'a fait souvent, que le tissu musculaire soit toujours seul malade. Bon nombre de faits prouvent précisément le contraire. Faut-il admettre une névrose qui diminuerait l'afflux sanguin et compromettrait par suite la nutrition? M. Hime ne le pense pas. Il est plus probable, ainsi que le démontrent des expériences récentes de Vulpian, Pflüger, Erb, etc., que la cause de l'atrophie réside dans les éléments cellulaires eux-mêmes et dans les dernières ramifications nerveuses qui président à la nutrition de ces éléments. Les muscles proprement dits peuvent être complétement indemnes, et l'on voit manquer également les phénomènes symptomatiques d'une lésion du sympathique cervical, du triju-

---

Si nous en croyons son biographe Bichat, il était vif, violent, emporté, mais facile à revenir. Les élèves, en admirant ses talents, n'eurent pas toujours à louer sa douceur. Il ne faut pas lui en faire un crime; s'il n'avait pas eu cet emportement, cette fougue, s'il avait été doué d'une âme placide, il eût sans doute recherché les soins de la famille, auxquelles il eût donné une partie de son temps; les difficultés l'auraient arrêté dans sa marche, il n'eût pas été le génie créateur que nous admirons.

Je me suis souvent représenté Desault à l'Hôtel-Dieu, sa démarche hardie, son empressement à voir les malades, ses violences contre les élèves et les gens de service qui, ne répondant pas à son attente, ne remplissaient pas assez vite ses prescriptions.

Ce que nous savons de lui nous dit assez combien il aimait les blessés qui lui étaient confiés. Il est un épisode de sa vie qui prouve que son dévouement ne connaissait pas de limites.

Un pauvre enfant, ayant à peine 10 ans, était déjà renfermé depuis plus de deux années dans la tour du Temple, succombant aux brutalités, aux insultes et aux coups qu'il recevait de ses gardiens. Cet enfant, que les royalistes appelaient Louis XVII, n'avait commis d'autre crime que d'être fils de roi. Il était étiolé, mangeait peu, et depuis longtemps déjà il avait cessé de parler pour ne pas avoir à répondre aux offenses sans cesse renouvelées.

Aujourd'hui, qui ne compatit aux tortures de ce pauvre petit prisonnier? Que sont, en effet, les souffrances de Silvio Pellico, qui ont fait verser tant de larmes, si on les compare à celles de cet enfant qu'on nommait le plus souvent Louis Capet? Séparé de sa mère, de sa sœur et de sa tante, après la mort de son père, il était seul dans une chambre mal aérée, sans air et n'ayant que la lumière qui pénétrait par une fenêtre grillée dans un mur épais. Ne voyant jamais un ami; livré à lui-même et à son chagrin, il ne se plaignait pas; il attendait, sans l'espérer, que la mort mît fin à ses souffrances. On peut le plaindre aujourd'hui sans être exposé à être décrété d'accusation; mais alors que la République avait à lutter contre l'Europe coalisée, quand les ennemis de la France menaçaient notre territoire, les républicains, affolés par une douleur que nous devions ressentir cruellement quatre-vingts ans plus tard, regardaient comme un crime la pitié que les victimes inspiraient, il était dangereux de prendre la défense du fils de Louis XVI et de réclamer un peu d'air pour lui.

Desault, appelé à la Tour du Temple pour soigner le petit malade, fut ému de compassion pour un aussi grand malheur, et, à peine sorti de la prison, il ne craignit pas de blâmer les ordres auxquels il attribuait la maladie lente de ce pauvre enfant. Bientôt une vive sympathie s'établit entre le médecin et le malade. Celui-ci, dit un écrivain royaliste, l'exprimait par son regard, par ses gestes, par sa soumission aux prescriptions; celui-là par ses soins, par ses inquiétudes et ses prévenances.

Précédemment, Desault, que Chaumette, le procureur syndic de la Commune, détestait, avait été arrêté et enfermé dans la prison du

meau ou du facial. Le docteur Hime a vu un malade chez lequel la sécrétion de la sueur n'existait que d'un côté de la face et du cou, et qui ne rougissait également que de ce même côté. Or, chez cet homme, les deux moitiés de la face n'offraient pas la plus légère différence au point de vue de la nutrition. Que déduire de là, sinon que l'influence vaso-motrice ne suffit pas à expliquer l'atrophie unilatérale? M. Hime ne conclut pas, du reste, d'une manière définitive, et pense que la question doit encore être étudiée. (IDEM, 26 août 1875.)

OPÉRATION DE HERNIE ÉTRANGLÉE PRATIQUÉE CHEZ UN ENFANT QUARANTE-CINQ HEURES APRÈS LA NAISSANCE; GUÉRISON; par le docteur Frank Woodburg.

Le fait intéressant dont il s'agit ici remonte déjà à deux années, mais n'a été publié que récemment dans le PHILADELPHIA MEDICAL TIMES.

Le 10 août 1874, une Américaine, bien portante, accouchait de son douzième enfant. Celui-ci vint au monde asphyxié, et on eut assez de peine à établir la respiration. Quelques heures après, sa mère, le voyant agité, l'examina attentivement et découvrit, au niveau de l'aine droite, une saillie du volume d'une petite noisette. Le lendemain, le docteur Andrews, appelé en consultation, reconnut que la tumeur avait acquis les dimensions d'une orange. Le taxis fut pratiqué, mais sans résultat. Deux heures plus tard, on l'essaya de nouveau, après un bain chaud et l'administration de petites doses d'opium. Le volume de la tumeur égalait alors celui de la tête de l'enfant. Après une troisième tentative infructueuse, le chirurgien se décida à recourir à l'opération.

A ce moment, la naissance remontait à quarante-cinq heures. Le sac fut ouvert et l'on reconnut l'existence d'une hernie inguinale oblique, qui s'était étranglée au niveau de l'anneau interne. La tumeur se composait de la plus grande partie de l'intestin grêle, depuis le voisinage du duodénum jusqu'à l'extrémité inférieure de l'iléon. Elle ne contenait pas d'épiploon. Après avoir repoussé avec soin les intestins dans l'abdomen, le chirurgien réunit les parois opposées du canal au moyen d'un fil de soie, dont les chefs furent ramenés en dehors de la plaie cutanée. Cette dernière fut également fermée par quelques points de suture, et un pansement fut appliqué sur le tout. Il n'y eut aucune complication, et la guérison fut des plus rapides. Une année plus tard, l'enfant était robuste, bien portant, d'une taille élevée pour son âge. Pendant longtemps on lui a fait porter un bandage, auquel on a renoncé maintenant, la cure radicale ayant été obtenue. (THE EDINBURGH MEDICAL JOURNAL, d'août 1865.)

GASTON DECAISNE,
Médecin aide-major.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 9 octobre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

CHIMIE VÉGÉTALE. — DE L'ACTION QUE L'ACIDE BORIQUE ET LES BORATES EXERCENT SUR LES VÉGÉTAUX. Note de M. EUG. PÉLIGOT.

Les travaux récents de M. Dumas sur la fermentation alcoolique ont mis en évidence les propriétés antiseptiques du borax; ces travaux m'ont conduit à étudier l'action que ce corps peut exercer sur la vie des végétaux. Les premiers résultats que j'ai obtenus sont tellement nets que je n'hésite pas à les communiquer à l'Académie.

L'expérience a été faite sur des haricots. Douze vases en terre poreuse, d'une capacité de 5 à 6 litres, ont reçu chacun quatre graines; au bout d'un mois, le 3 septembre, la végétation étant vigoureuse et uniforme, les plantes ont été arrosées avec la même quantité d'eau tenant en dissolution diverses matières salines; la pluie ayant été abondante pendant la durée de l'expérience, l'arrosage n'a été fait qu'une seule fois, à raison de 1 litre d'eau contenant 2/1000, soit 2 grammes, de ces matières fertilisantes ou non fertilisantes.

Parmi les substances employées, se trouvaient la borate de soude, le borate de potasse et l'acide borique; l'effet produit par ces corps n'a pas tardé à se faire sentir; les feuilles de ces trois lots ont commencé à jaunir au bout de quelques jours, tandis que celles des autres plants sont restées d'un vert foncé. Tous les lots traités par les sels fertilisants, à savoir le phosphate et l'oxalate d'ammoniaque, le nitre, l'azotate de soude, le phosphate de chaux et aussi, pour deux plants, l'eau ordinaire, ont accompli normalement les différentes phases de leur développement, tandis que la vie a été complétement supprimée dans les plantes qui ont reçu l'acide borique libre ou combiné.

Le choix du borate de potasse pour l'une de ces expériences a été fait dans le but de répondre à l'objection qu'on aurait pu faire à l'égard de l'action plus ou moins nuisible que divers sels de soude exercent sur les fermentations ou, ce qui est plus ou moins connexe, sur le développement des végétaux. Dans le cas actuel, cette action de la soude a été nulle; il est vrai que les doses employées étaient si faibles qu'il n'existait pas de différences sensibles entre les plantes ayant reçu les sels fertilisants et celles qui n'ont été arrosées qu'avec de l'eau ordinaire; mais ce résultat rend encore plus précises les conclusions qu'on peut tirer de cette expérience.

C'est en effet à l'acide borique et non au borate de soude qu'il faut attribuer l'action délétère exercée sur ces plantes. Comme il est difficile d'admettre *a priori* qu'une substance aussi toxique pour les végétaux jouisse d'une parfaite innocuité pour les animaux, on est en droit de s'enquérir si la conservation par le borax et l'acide borique de viandes fraîches destinées à l'alimentation ne présente pas quelque danger au point de vue de la santé publique.

L'Académie a reçu l'an passé deux caisses de viandes conservées par ce procédé; ces caisses, venant de Buenos-Ayres, m'ont été adressées; la bonne conservation de ces viandes ne paraît pas douteuse; elles doivent être, avant d'être consommées, lavées à l'eau et débarrassées, autant que possible, de la saumure formée de borax, d'acide borique, de sel marin et de nitre dont elles sont imprégnées; mais j'ai des doutes sur la complète efficacité de ce lavage; il est aussi difficile de reconnaître au goût l'acide borique et les borates, lorsqu'ils existent en petite quantité, qu'au moyen des procédés de l'analyse chimique; aussi je demanderai à l'Académie de vouloir bien adjoindre à la Commission dont je fais partie un membre de la section de médecine, qui nous dira si l'expérience a établi que ces corps, nuisibles pour les plantes, présentent pour les animaux toutes les garanties désirables d'innocuité.

M. Claude Bernard sera adjoint à cette Commission.

Luxembourg; mais après trois jours de détention on l'avait rendu aux élèves et aux malades qui demandaient qu'on le mît en liberté. Il n'en est pas moins vrai qu'avec un pareil antécédent judiciaire, sous un régime que l'on pouvait encore appeler celui de la Terreur, il y avait de sa part quelque courage, entouré d'espions et de délateurs qu'il était, à devenir l'ami dévoué de ce pauvre petit, à qui toute consolation était refusée, à se faire son protecteur et à rappeler ses persécuteurs à l'humanité. Desault le fit avec tant de courage, que, lorsque la mort le frappa, on accusa ses ennemis de l'avoir empoisonné. Il mourut le 1[er] juin 1795, après trois jours de maladie; la veille il avait des admirateurs; le lendemain la gloire commença pour lui. Voici en quels termes le *Moniteur* annonça sa mort : « La France, l'Europe entière viennent de perdre le citoyen Desault, officier de santé en chef de l'hospice de l'Humanité, le premier dans la pratique comme dans l'enseignement de l'art qu'il a professé. Son nom est depuis longtemps célèbre dans tous les pays du monde où la chirurgie est en honneur; son nom ne périra point.

« Son pays lui doit d'immenses travaux et de nombreux élèves. En ce moment la République n'a pas une armée dont les plus habiles officiers de santé ne soient les élèves de Desault. »

Telle est la supériorité de ce grand chirurgien, que la postérité qui commence, hélas! trop tôt pour lui, le nommera sans doute un grand homme.

Ce fut, en effet, un grand homme. Son âme fut noble, dit Bichat, qu'il faut toujours citer, généreuse, grande jusque dans ses défauts; le désir de la gloire semblait seule la remplir. La postérité, en admirant ce qu'il fit pour l'art, dont ces travaux reculèrent si loin les bornes, applaudira à ce qu'il entreprit pour les malheureux que sa main secourut, et pour les élèves que ses leçons cliniques formèrent gratuitement.

ÉPIDÉMIE SUR LES CHEVAUX EN ÉGYPTE. — On écrit du Caire, le 23 septembre 1876 :

« Il règne parmi les chevaux une épidémie redoutable, et depuis quelques jours des centaines de ces animaux succombent à la maladie. Le 18 courant, on en a compté 200 dans la seule ville du Caire. Depuis lors il y a une légère diminution, et c'est de 100 à 150 par jour que l'on compte ceux qui périssent. C'est principalement dans les chevaux de l'armée que sévit le mal; la moitié de ces derniers ont déjà péri. Les corps sont transportés au loin dans le désert, dans ces immenses carrières d'os dont on n'a en Europe aucune idée; mais beaucoup d'autres sont jetés dans les canaux, ce qui peut avoir des conséquences terribles. On suppose que cette peste chevaline a été apportée d'Abyssinie par l'armée égyptienne. En tout cas, le mal commence à se faire sentir : les chevaux de fiacre sont rares, ceux de selle presque introuvables. »

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 24 octobre 1876.

Présidence de M. Chatin.

M. le ministre de l'agriculture et du commerce transmet :

1° Le rapport général sur les épidémies qui ont régné dans le territoire de Belfort pendant les années 1874 et 1875. (Com. des épidémies.)

2° Des rapports sur les eaux minérales de Gréoulx (Basses-Alpes), d'Hammam-Meskoutin (Algérie), d'Andabre et du Cayla (Aveyron). (Com. des eaux minérales.)

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Marquezy, accompagnant l'envoi des corps de deux enfants nouveau-nés présentant un cas de tératologie rare (Com. M. Blot.)

2° Un travail manuscrit de M. le docteur Dabest, médecin à Pont-du-Château, sur la mortalité des enfants du premier âge et la diminution de la population dans dix-huit communes de la Limagne (Auvergne). (Com. d'hygiène de l'enfance.)

— M. Personne, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions, toutes négatives, sont adoptées sans discussion.

— M. Galezowski lit une note « sur les accidents de chasse du côté de l'œil et sur les moyens de les éviter au moyen des lunettes en cristal de roche. »

C'est dans les premiers deux mois après l'ouverture de la chasse, dit M. Galezowski, que les accidents sont le plus fréquents. Il a eu l'occasion de soigner, dans ce court espace de temps, de 15 à 20 cas.

Le grain de plomb peut entrer à travers la cornée et s'arrêter dans le cristallin. Il y a alors une cataracte que l'on extrait avec le corps étranger.

Dans d'autres cas plus fréquents, le projectile s'introduit dans le corps vitré, à travers la partie antérieure de la sclérotique. Il en résulte un épanchement de sang plus ou moins abondant, sans ou avec décollement de la rétine. La guérison est obtenue lorsque le corps étranger se trouve enchâssé dans une exsudation, et que le reste du fond de l'œil s'éclaircit. Malheureusement il arrive bien plus souvent que, par suite du décollement de la rétine, l'œil se perd.

Pour prévenir ces accidents, M. Galezowski propose de se servir, à la chasse, de lunettes en cristal de roche, en forme de coquilles, ou en verre trempé. Les expériences qu'il a faites sur ces sortes de lunettes démontrent que le projectile ricoche sur les lunettes et n'atteint pas l'œil, qui est ainsi préservé. Divers chasseurs qui ont porté ces lunettes ont reçu des blessures légères, mais le projectile n'est pas entré dans l'œil.

— M. Verneuil fait une communication sur la gastrostomie. (Voir plus haut.)

M. Verneuil, à la demande de plusieurs de ses collègues, présentera, mardi prochain, son opéré à l'Académie, et lui fera prendre un repas sous leurs yeux.

M. Larrey pense qu'il serait bon d'écrire à M. Sédillot, qui verrait sans doute avec un vif intérêt le premier succès d'une opération qu'il a proposée.

M. Colin croit que M. Verneuil eût pu, au lieu de l'opération laborieuse, douloureuse et longue qu'il a pratiquée, employer avec avantage le procédé de gastrotomie depuis longtemps mis en usage par les physiologistes pour l'établissement des fistules stomacales. Ce procédé consiste, après avoir incisé la paroi abdominale et ouvert l'estomac, à réunir les lèvres des deux incisions avec une canule à double rebord, qui permet l'adhésion rapide des deux plans abdominale et stomacale, sans qu'il soit nécessaire de recourir à la suture.

M. Colin a employé ce procédé un très-grand nombre de fois sur des chiens, et même sur des taureaux adultes, dans les expériences qu'il a faites dans le temps avec Bernard, et jamais il n'a vu se produire le moindre accident. L'ouverture de la canule se ferme [illegible], selon le mécanisme des tabatières ou des boîtes [illegible]. M. Colin pense que les chirurgiens pourraient emprunter aux physiologistes ces petits appareils beaucoup plus élégants et plus commodes que la sonde stomacale.

M. Verneuil répond que, dans l'intérêt du malade et du succès de l'opération, il n'a pas voulu employer le procédé des physiologistes, qui peut être sans doute excellent pour les animaux, mais qui ne saurait être appliqué, suivant lui, aussi [illegible] sur l'homme. M. Verneuil ne pense pas que l'on puisse transporter sur l'homme malade les procédés que l'on emploie, en physiologie expérimentale, sur des animaux bien portants. Il ne croit pas que les adhérences entre les deux séreuses, si faciles à obtenir chez les animaux sains, réussissent aussi bien sur l'homme malade. La suture seule, du reste, n'a pas donné tant de difficulté à cet égard. L'opération, d'ailleurs, si elle est longue et laborieuse, n'est pas douloureuse, puisque le malade est endormi par le chloroforme. Du reste, M. Verneuil n'est nullement opposé à l'essai des petits appareils dont parle M. Colin, et il espère pouvoir en appliquer un semblable à son opéré.

M. Colin dit qu'il a employé le procédé des physiologistes non-seulement sur des animaux sains, mais encore sur des animaux malades, et il a toujours obtenu [illegible] l'adhérence des séreuses.

— La séance est levée à quatre heures trois quarts.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 10 août 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. Lépine fait une communication relative à l'influence de l'excitation du bout périphérique des nerfs sur la température des membres.

— M. Em. Calmette, médecin aide-major à l'hôpital militaire de Vincennes, lit la note suivante :

Note sur les rapports de l'asphyxie locale des extrémités avec la fièvre intermittente paludéenne.

J'ai l'honneur d'appeler l'attention de la Société sur quelques faits intéressants que j'ai eu l'occasion d'observer en Algérie ; je veux parler de la coïncidence de l'asphyxie locale des extrémités, maladie décrite par M. Raynaud (1862), avec la fièvre intermittente paludéenne.

Mes observations, jointes à celles que j'ai trouvées dans les auteurs qui se sont occupés de l'une et de l'autre de ces affections, m'ont fourni les éléments d'une étude critique que je me propose de publier ultérieurement et dont voici les divisions principales :

1° J'étudie, dans une première partie, les faits d'asphyxie locale des extrémités qui ont été précédés de fièvre intermittente ;

2° Puis, je passe en revue les cas dans lesquels l'asphyxie locale s'est produite pendant ou après les accès de fièvre intermittente ;

3° Enfin, la troisième partie renferme les conclusions et interprétations que l'on peut tirer de ces faits au point de vue de la physiologie pathologique, et leur comparaison avec quelques symptômes propres à la [illegible], à [illegible], au béribéri et à diverses intoxications telles que l'ergotisme et la pellagre.

C'est cette dernière partie que je demande la permission de résumer [illegible] mon exposition d'un exemple frappant de la coïncidence de l'asphyxie locale des extrémités avec la fièvre intermittente.

Une femme [illegible], la nommée Nusbaun, entre à l'hôpital de Dra-el-Mizan le [illegible] janvier 1876 pour une anasarque, suite de cachexie palustre : au bout de quelques jours de traitement par les diurétiques et le sulfate de quinine, il survient une amélioration notable ; mais je suis tout surpris, un matin, à ma visite, d'apercevoir sur ses extrémités supérieures et inférieures une coloration [illegible] qui existait par intervalles depuis plusieurs mois, au dire de la malade, mais qui, n'étant pas accompagnée de douleurs [illegible], n'avait provoqué aucune plainte de sa part. Dès lors, je me mis à l'observer attentivement et je remarquai chez elle tous les signes de l'asphyxie locale type telle que M. Maurice Raynaud l'a décrite et telle qu'elle a été observée, depuis, par un grand nombre de médecins : accès consistant en une teinte [illegible] s'étendant jusqu'au dessus du poignet pour les extrémités supérieures et jusqu'à l'union du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs de la jambe pour les extrémités inférieures. Le bout du nez et les oreilles étaient également pris. Température des mains 17°, axillaire 36,2 ; pouls 90 ; sensibilité obtuse ; troubles de la vue consistant [illegible] ; [illegible] des artères radiales et tibiales antérieures peu sensibles, mais aucun trouble cardiaque.

Au bout d'un espace de temps variant de trente à cinquante minutes, l'accès cessait, mais il reparaissait, quelques heures après, sous l'influence de la moindre cause, l'exposition des mains à l'air frais, par exemple, et surtout l'aspersion d'eau froide sur un point quelconque du corps. De plus, la cachexie palustre sous l'influence de laquelle ma malade se trouvait se traduisait, par intervalles, [illegible] accès de fièvre intermittente francs, c'est-à-dire constitués par les trois stades : frisson, chaleur, sueur. A ces moments, on constatait un phénomène sur lequel j'insiste en raison de sa singularité. Quand la malade commençait à trembler, à frissonner de tout son corps, ses extrémités restaient chaudes et accusaient une température normale ou au-dessus de [illegible] ; [illegible] le frisson avait cessé pour faire place à une chaleur toute subjective, les extrémités devenaient le siège des [illegible] et [illegible] plus haut. Il y avait parfaite alternance entre le frisson [illegible], c'est-à-dire le frisson ressenti par tout l'organisme, et ce spasme des artères des extrémités qui est, comme on le sait, la caractéristique de l'affection, du syndrome décrit par M. Raynaud.

Sans vouloir rééditer la théorie des vaso-moteurs au point de vue de la production des divers éléments qui constituent la fièvre, on peut se

demander, en présence du fait que je viens de signaler, si, dans l'espèce, le frisson de l'accès et l'asphyxie locale des extrémités ne peuvent pas être rattachés à un même ordre d'excitations médullaires relevant elles-mêmes d'une cause ou influence générale, une altération des liquides de l'économie, du sang en particulier. Et alors, on pourrait s'expliquer comment et pourquoi certains miasmes, certains poisons venus du milieu interne ou du milieu externe dans lesquels nous vivons, ayant une action élective sur les autres vaso-moteurs, donnent lieu à des manifestations nerveuses communes, quoique possédant une origine et des propriétés morbides différentes. C'est ainsi que l'acrodynie, la pellagre, l'ergotisme, le béribéri d'un côté ; de l'autre, les diverses cachexies et en particulier la cachexie palustre et même la leucocythémie, qui n'est souvent que l'aboutissant d'un grand nombre de cachexies, peuvent présenter, dans le cours de leurs manifestations de véritables syncopes, asphyxies ou gangrènes des extrémités, ainsi que le démontrent les nombreuses observations prises dans les auteurs qui ont décrit ces états morbides. Et je crois que s'il y a eu doute pour assigner à quelques-uns de ces derniers une place définie dans les cadres nosologiques, c'est que l'on n'était pas fixé sur la nature et l'origine des troubles nerveux si divers et si mobiles qui compliquent le tableau clinique offert par les cachexies et les inanitiés de toute provenance.

La physiologie pathologique, en donnant la raison immédiate de ces phénomènes nerveux, doit avoir pour résultats non-seulement d'aider à une classification scientifique des maladies, mais encore d'introduire dans leur thérapeutique des moyens rationnels dont l'efficacité servira encore de contrôle aux interprétations plus ou moins hasardées que l'on pourrait faire au point de vue pathologique ; M. Maurice Raynaud a tiré un excellent parti de l'application des courants continus dans l'asphyxie locale des extrémités, en se fondant sur la nature de ce syndrôme caractérisé, suivant lui, par l'énorme exagération du pouvoir excito-moteur des portions grises de la moelle épinière qui tiennent sous leur dépendance l'innervation vaso-motrice.

Voici quelles sont mes conclusions :

1° Les fièvres telluriques ou intermittentes paludéennes que Maillot, ayant égard seulement au retentissement, à l'influence qu'elles ont sur les centres gris, appelait irritations cérébro-spinales intermittentes, peuvent présenter dans le cours de leurs manifestations symptomatiques si variées, le syndrôme connu sous le nom d'asphyxie locale des extrémités.

2° L'asphyxie locale des extrémités est la signification clinique d'un grand nombre d'états pathologiques qui sont susceptibles d'impressionner, soit primitivement, soit consécutivement les parties du système nerveux qui tiennent sous leur dépendance les actions vaso-motrices.

3° L'interprétation physiologique raisonnée conduisant à unifier comme origine certains symptômes nerveux qui appartiennent à des affections de nature diverse, on est porté à croire que la thérapeutique devrait dans quelques cas profiter de cette unification et mettre à l'essai des moyens qui, tout en s'adressant directement au symptôme, pourraient avoir sur la maladie elle-même une influence favorable.

M. Gouraud est élu membre titulaire de la Société.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Le secrétaire, H. HALLOPEAU.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Séance du 18 octobre 1876.

Présidence de M. Houel.

Après la lecture du procès-verbal et le dépouillement de la correspondance, M. Larrey dépose, de la part de M. Adelman un *Traité de pathologie des organes digestifs*, et de la part de M. Back un travail sur la *syphilis*.

— M. Verneuil présente une observation de M. Fleury, membre correspondant, relative à un cas de *fracture spontanée* de l'extrémité supérieure du fémur dans le cours d'une ostéomyélite.

M. Verneuil dépose encore sur le bureau une série d'observations d'*ulcères vermineux* de M. Auger, de Pithiviers, et un mémoire de M. Fontan sur le traitement des hémorrhoïdes par la *dilatation forcée* du sphincter. M. Verneuil insiste sur l'importance de cette nouvelle méthode, qui est destinée à supprimer les opérations sanglantes.

— M. Nicaise, à l'occasion du rapport de M. Anger sur le mémoire de M. Berger, relatif aux accidents nerveux observés dans l'étranglement herniaire, demande la parole pour communiquer à la Société deux faits qui lui sont personnels et qui peuvent être rapprochés de ceux de M. Berger. Il s'agit de deux cas d'hémiplégie survenus dans les circonstances suivantes.

Premier cas. — Une femme de 57 ans entre à l'hôpital pour une hernie crurale droite du volume d'un œuf, qui s'était étranglée depuis quelques heures. Depuis deux jours elle souffrait de coliques violentes ; le 20 juin, jour de son entrée, on constata tous les signes de l'étranglement. En outre, tout le côté gauche du corps, y compris la face, était paralysé. Cette dernière complication ne datait que de vingt-quatre heures. Elle était survenue brusquement, mais sans perte de connaissance, bien que la sensibilité et la motilité fussent également abolies. Le taxis fut pratiqué pendant quelques minutes, mais sans résultat. M. Nicaise se décida alors à faire la kélotomie, opération qui ne fut suivie d'aucun accident. Le 3 juillet la guérison était complète, mais l'hémiplégie subsistait. Aucune modification ne s'est même produite depuis sous ce dernier rapport, et la malade a dû être placée dans un asile.

Deuxième cas. — Une femme de 64 ans entre à l'hôpital le 11 septembre 1871, pour une hernie crurale droite étranglée depuis la veille. La tumeur avait le volume d'une orange. La peau avait sa coloration normale, sans rougeur ni ecchymoses. Il s'agissait d'une entéro-épiplocèle. La malade fut endormie, et l'on pratiqua un taxis modéré et peu prolongé. La réduction étant impossible, M. Nicaise fit la kélotomie environ vingt-six heures après le début des accidents. Le sac renfermait environ deux cuillérées de sérosité. L'anse intestinale herniée était noire et parsemée de taches jaunâtres. Des débridements multiples furent pratiqués sur le ligament de Gimbernat et l'anneau. Une partie de l'épiploon fut excisée, et l'on appliqua sur la plaie un pansement phéniqué.

Le lendemain, il y avait un peu de douleur et de ballonnement du ventre.

Le 13, le ballonnement avait augmenté. On prescrit les onctions mercurielles, le calomel, l'opium, du thé et du bouillon.

Le 15 survient une débâcle, et, à la suite, une diminution du météorisme ; mais l'abattement et la faiblesse générale augmentent.

La situation se prolonge ainsi jusqu'au 25. A cette époque, on note une hémiplégie gauche avec paralysie faciale incomplète du même côté. Le début avait été tout à fait silencieux, sans ictus. La mort fut la terminaison de cette série d'accidents, mais l'autopsie ne put être faite.

Voici donc deux observations dans lesquelles on voit l'hémiplégie compliquer l'étranglement herniaire. Dans le premier cas elle survient pendant l'étranglement, avant toute intervention chirurgicale. Dans le second, elle est consécutive à l'opération et à une attaque de péritonite.

M. Nicaise déclare se borner à la déclaration de ces faits intéressants. Quant au rapport qui semblerait, d'après lui, exister entre l'étranglement et l'hémiplégie, il est impossible de l'établir actuellement d'une manière définitive ; il faut attendre de nouvelles observations. Mais c'est là une question qui mérite d'être étudiée à fond. Déjà Rostan avait admis que l'hémiplégie pouvait être consécutive à la gastro-entérite. Plus récemment, M. Lépine a établi l'existence d'hémiplégies pneumoniques, qu'il attribue à une action réflexe.

M. Blot émet, *quant à présent*, des doutes sur la relation que l'on cherche à établir entre les accidents de l'étranglement et l'hémiplégie. Selon lui, les deux observations de M. Nicaise, fort intéressantes d'ailleurs, ne démontrent encore rien. Dans l'une d'elles, en effet, la paralysie se montre pendant l'étranglement ; mais, dans l'autre, elle survient, alors que l'étranglement a été levé depuis plusieurs jours. Est-il possible de tirer de là une déduction quelconque, et ne s'agirait-il pas ici de simples coïncidences ?

M. Verneuil pense qu'il est toujours intéressant et utile de publier les coïncidences pathologiques que l'on a chance d'observer. Ne sont-ce pas elles, en effet, qui ont fait découvrir des rapports réels, qui jadis étaient ignorés ? C'est par elles que la science s'est faite et se perfectionne de jour en jour. Jamais il ne faut se lasser d'amasser des matériaux, qui, à un moment donné, pourront être utilisés de la manière la plus fructueuse.

Il est aujourd'hui admis que la congestion pulmonaire peut compliquer la hernie étranglée. M. Verneuil, qui a noté le premier ce fait, a cru d'abord, lui aussi, à des coïncidences. Mais, les observations de ce genre se multipliant de plus en plus, il a bien fallu y voir autre chose qu'un simple effet du hasard. Il est dès lors permis de supposer *provisoirement* que le cerveau puisse être intéressé au même titre que le poumon.

M. Lannelongue s'associe entièrement à l'opinion de M. Verneuil. Il a souvent vu à Bicêtre, chez des vieillards affectés non pas d'étranglement, mais de *hernies à accidents*, des complications thoraciques se produire au moment des crises herniaires. Les accès d'asthme, par exemple, acquièrent une intensité beaucoup plus grande chez ces malades. M. Lépine a observé des hémiplégies consécutives aux inflammations de la plèvre. Pourquoi n'en serait-il pas de même dans les phlegmasies péritonéales ? Ne sait-on pas, d'ailleurs, que la péritonite s'accompagne parfois de convulsions ? Il se produit dans ces circonstances des actes réflexes dont nous ne connaissons pas encore la nature intime, mais dont la réalité ne peut plus être contestée.

M. Perrin ne répugne pas non plus à admettre les idées émises par M. Verneuil. Il est certain qu'il y a des états nerveux difficiles à expliquer, et dans lesquels le système vaso-moteur joue un rôle manifeste. Une excitation du système splanchnique ne pourrait-elle pas réagir sur les viscères ? C'est ainsi qu'on pourrait expliquer certaines morts foudroyantes survenues à la suite de plaies de l'abdomen sans que la péritonite ait eu le temps de se déclarer.

M. Th. Anger fait remarquer que, dans tous les cas observés par M. Berger, il y avait des congestions viscérales. C'est à ces congestions, bien plutôt qu'à l'étranglement lui-même, qu'il faudrait, d'après lui, attribuer les accidents nerveux.

M. Nicaise répète qu'il n'a pas formulé de conclusions définitives, mais qu'il a cru devoir publier ses observations, qui pourront servir plus tard à ceux qui étudieront la question plus à fond.

— M. Terrillon fait une lecture sur un cas de psoriasis lingual, accompagné de rétrécissement de l'œsophage.

Il s'agit d'un cocher de 50 ans, entré le 15 juillet à l'hôpital Saint-Antoine. Cet homme était alcoolique et avait contracté un chancre infectant en 1848. A son entrée, on constata chez lui l'existence d'un psoriasis ungual caractérisé par des sillons. Cette affection remontait, paraît-il, à trois ans. Depuis deux mois, il souffrait, en outre, d'une gêne de la déglutition, accompagnée d'une tuméfaction considérable du cou. Le cathétérisme fit reconnaître un rétrécissement de l'œsophage, qui nécessita depuis l'emploi quotidien de la sonde.

Vers le 15 septembre, le malade fut pris d'un frisson, et sa température s'éleva à 40°. La langue devint sèche, le délire se déclara, et quelques jours après la mort survenait.

A l'autopsie, on trouva une infiltration considérable des parois de l'œsophage et des adhérences péricardiques. L'examen histologique de la langue révéla les particularités suivantes :

1° Prolifération exagérée de la couche épidermique ; épaississement de la couche de Malpighi. En certains points, l'épithélium s'enfonce dans le derme et s'y perd ;

2° Augmentation énorme de l'épaisseur du derme ; papilles hypertrophiées et moins proéminentes qu'à l'état normal.

En résumé, il y avait à la fois hypertrophie du derme et hypertrophie de la couche épithéliale, avec tendance à l'envahissement des couches profondes. D'après M. Terrillon, ce double processus pourrait expliquer la relation que M. le professeur Trélat a signalée entre le psoriasis et le cancroïde de la langue. Nous reviendrons sur l'intéressante communication de M. Terrillon lorsque la commission aura terminé son rapport.

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

INDEX DE THÉRAPEUTIQUE.

De l'Araroba (poudre de Goa). — Dans une lettre adressée au Journal de thérapeutique, le professeur Da Silva Lima (de Bahia), rend compte des expériences cliniques qu'il a entreprises avec l'*Araroba*, médicament indigène du Brésil.

On possède peu de renseignements sur le végétal qui fournit cette substance. M. Da Silva Lima se propose d'aller l'étudier sur les lieux mêmes où il croît, dans l'intérieur du pays.

Les préparations que notre confrère emploie avec le plus d'avantage sont la pommade et l'acétolé.

Pommade : Araroba en poudre fine, 2 à 4 grammes ; acide acétique, 1 à 2 grammes ; axonge benzoïnée, 30 grammes. — Appliquer avec un pinceau fin.

Pour préparer l'acétate, on fait digérer, pendant huit jours, 25 grammes d'Araroba pour 100 d'acide acétique étendu et filtré.

L'Araroba fond par la chaleur et se prend en une masse noire, comme du vernis, en dégageant des vapeurs jaunâtres d'une odeur particulière.

A l'intérieur, M. Da Silva de Lima l'a administré à la dose de 5 à 10 centigrammes en pilules ; il a produit des [illegible] assez fortes et une purgation abondante. L'acétolé est mieux supporté à la dose de 30 gouttes par jour étendu d'eau. Notre confrère en expérimente en ce moment l'emploi dans le traitement de l'*anchylostome duodenal* qui infeste l'intestin grêle de certains malades (cachexie aqueuse africaine).

A l'extérieur, M. Da Silva emploie avec avantage l'Araroba contre les maladies cutanées parasitaires. — (Journal de Thérapeutique.)

BIBLIOGRAPHIE.

Nouveau traité élémentaire et pratique des maladies mentales, suivi de considérations pratiques sur l'administration des asiles d'aliénés, par H. Dagonet, professeur agrégé à l'ancienne Faculté de médecine de Strasbourg, ex-médecin en chef de l'asile de Stephansfeld (Bas-Rhin), médecin en chef à l'asile de Sainte-Anne. 1 vol. in-8, de 730 pages, avec huit planches en photoglyptie, représentant 33 types d'aliénés, et une carte statistique. — Paris, J. B. Baillière et fils, 1876.

L'auteur de ce livre a une longue pratique de la matière qu'il traite et l'expérience d'un premier travail d'ensemble sur la pathologie mentale, publié en 1862. On peut donc penser que, sous sa plume, l'histoire de cette importante et triste portion des misères humaines se déroule avec ses aspects vrais ; il n'est point téméraire d'espérer voir en ceci que la science est descendue à quelque profondeur dans le problème, que la distinction des formes se fait avec précision, que le rapport des causes avec la nature des troubles extérieurs, et de ceux-ci avec les lésions anatomiques, se présente avec une certaine constance. Il est certain, d'ailleurs, que notre époque brille entre toutes par ses conquêtes dans le champ des attributions du système nerveux, par la variété et l'ingéniosité de ses procédés, la hardiesse de ses tentatives et de ses formules. Ne sommes-nous pas sur la bonne voie des localisations cérébrales, légitimes, acquisition magnifique, rêvée et compromise par nos prédécesseurs, et sur laquelle il était réservé à notre temps de porter la main avec sûreté.

Pourtant, il n'est pas nécessaire d'aller bien loin dans la lecture du consciencieux travail de M. Dagonet pour s'apercevoir combien, dans la pathologie mentale, les nuances distinctives sont pâles, les tons fuyants, les rapports étiologiques vagues et équivoques, les relations entre la lésion et le symptôme indécises, accessibles aux substitutions et au mélange. Voici, par exemple, la *paralysie générale*, une des formes qui ont le plus attiré les aliénistes et qui ont paru le mieux se prêter à la détermination nosologique, à la création d'une espèce ; or, la paralysie générale, encore qu'elle possède une sériation à peu près caractéristique des symptômes, emprunte à toutes sortes de types ses manifestations plus particulièrement psychiques, englobe dans sa longue évolution des modes qui ailleurs, sont essentiels et, ici, deviennent banals ; quant à l'origine, elle procède de l'athérome artériel, du traumatisme, de l'alcoolisme, des excès, de la surexcitation intellectuelle ou encore de cette étiologie complexe et générale qui fait dire d'une maladie qu'elle *est primitive*. La question fut mise une *fois* au concours, à l'Académie de médecine, de savoir si la paralysie générale est quelquefois primitive ; la solution fut, sans doute, satisfaisante puisqu'il y eut récompense. On ne s'en souvient pas trop aujourd'hui cependant, et ces louables efforts ne paraissent pas avoir suffisamment délimité le cercle des manifestations propres à la paralysie générale ; surtout, ils n'ont pas débarrassé l'ensemble compris sous cette appellation du caractère d'aboutissant commun d'une très grande variété de dégradations organiques. Même sur le terrain de l'anatomo-physiologie, on se reconnaît malaisément dans les origines de l'hyperplasie interstitielle cérébrale ; il est difficile que celle-ci soit toujours primitive, pense l'auteur. Ce qu'il y a de plus clair, c'est que la lésion, pour inflammatoire qu'elle soit, abat un peu au hasard dans la substance grise et fait perdre au pathologiste le bénéfice des lumières que la physiologie a obtenues sur le rôle des différents départements cérébraux.

Certes, ceci n'est pas une critique, encore moins un blâme, à l'endroit des merveilleux travaux que chaque jour voit se multiplier, en matière de physiologie cérébrale. Il faut bien que l'on étudie de cette façon-là, que l'on explore avec des instruments et des expériences ce qui est un organisme. Si la folie est une maladie de l'âme, elle ne nous appartient plus. Telle soit respectable, qui s'efforce de séparer l'homme du reste du monde vivant et enseigne la physiologie providentielle ; et la médecine au sanctuaire est encore écoutée par déférence, admirée même pour la supériorité littéraire ; mais elle reste isolée et sans écho. Les manifestations de la folie sont des phénomènes morbides, dit M. Dagonet, ce sont des actes ; elles supposent nécessairement des lésions matérielles, ne fût-ce que des modifications dans la constitution moléculaire des parties du système nerveux servant aux manifestations de la conscience (Maudsley), un trouble dans l'équilibre nutritif ou dynamique de ces parties, un appel énergique à la solidarité qui les unit entre

elles, etc. A vrai dire, il peut se faire et il arrive que l'anatomie pathologique ne retrouve pas traces de ces modifications parfaitement organiques, mais d'une délicatesse au-dessus de nos moyens d'observation.

Le judicieux médecin de Sainte-Anne a évidemment reconnu depuis longtemps la situation. Il en prend son parti, mais ne renonce pas à chercher des ressources dans l'étude directe des phénomènes accessibles. Les lignes suivantes marquent bien le caractère de son travail : « S'il est encore impossible, dans un grand nombre de circonstances, d'apprécier la nature des modifications que subit le cerveau lorsque la raison vient à se troubler, il est du moins possible d'étudier ces désordres eux-mêmes, de suivre la marche qu'il affecte et les conséquences pathologiques qui peuvent en résulter..... » Il pense aussi que la preuve anatomique de la lésion cérébrale, dans tous les cas de folie, n'aurait qu'une importance médiocre pour le traitement, puisque l'expérience l'a indiqué d'autre part. Cette opinion pourrait être discutée.

On pressent que M. Dagonet ne cherche pas à faire prévaloir une doctrine, à passer chef d'école. Il est essentiellement clinicien et use largement de l'éclectisme pour rester classique. Toutefois son éclectisme est raisonné et conclut ; l'auteur n'abdique point son indépendance, ne se laisse jamais séduire par l'attrait d'un système, jamais entraîner par l'autorité d'une opinion, quoiqu'il possède parfaitement la tradition des maîtres et soit initié à tous les efforts contemporains. Il nous a semblé que ce sang-froid lui portait souvent bonheur et que les formules qu'il tire de la confrontation des doctrines étaient en fin de compte les plus acceptables.

Son plan est presque celui d'un chapitre de pathologie : *Physiologie pathologique* et *pathogénie* des maladies mentales ; *Pathologie générale*, comprenant *l'historique*, mais non *l'étiologie générale*, que l'auteur a cru devoir traiter dans un livre à part ; *Pathologie spéciale* ; *Etiologie* des maladies mentales ; *Traitement* de l'aliénation mentale ; *Administration et organisation* des asiles ; cette dernière partie, fort à sa place dans un pareil ouvrage, due à la plume de Renaudin, avec quelques notes de M. A. Foville.

Les descriptions séméiologiques ont la plus grande part dans les développements qu'entraînent les divers chapitres ; on pouvait s'y attendre et l'on ne saurait regretter que l'auteur nous fasse participer à sa longue observation ; du reste, c'est là qu'est la base des distinctions nosologiques dans cette branche. L'exposé méthodique est souvent appuyé d'exemples et même, par une innovation heureuse, des planches en photoglyptie reproduisent pour le lecteur les traits et l'attitude d'aliénés représentant le type des formes principales. Il eût été à souhaiter que ces portraits fussent ceux des malades dont on vient de lire l'histoire dans le livre ; mais peut-être l'auteur a-t-il rencontré ici des difficultés matérielles et il a emprunté ses figures à des collections étrangères. On n'y trouve pas toujours une correspondance parfaite entre la description écrite et la reproduction artistique.

La division adoptée par notre savant confrère est exempte de prétentions doctrinales ; les caractères symptomatiques d'ensemble ont servi à former les groupes ; c'est l'application des principes d'Esquirol et de M. Charcot. On a ainsi : 1° les *formes principales*, manie, lypémanie, stupidité, monomanie ambitieuse ou mégalomanie, folie impulsive, paralysie générale, démence, imbécillité et idiotie, crétinisme ; avec toutes leurs sous-variétés ; 2° les *formes secondaires* en rapport avec la cause qui vient de les produire ; folie puerpérale, syphilitique, pellagreuse, épileptique, hystérique, choréique, alcoolique. Il est on ne peut plus facile de critiquer cette classification, où beaucoup de types, théoriquement et pratiquement, rentrent dans d'autres ou empruntent des caractères de premier ordre à un type voisin. Mais elle est commode pour la pratique et comprend tous les modes, tous les genres d'accidents. Nous nous abstiendrons d'autant plus de l'attaquer que nous ne croyons pas qu'on puisse aujourd'hui en faire une bonne ni même une meilleure.

Il nous semble nécessaire et juste de signaler particulièrement tout le chapitre de la paralysie générale, les recherches d'érudition relatives à l'anatomie et à la physiologie pathologique de *l'idiotie*, à l'étiologie du *crétinisme*, le chapitre de l'alcoolisme, l'appréciation de divers systèmes de traitement des maladies mentales, en particulier la critique de celui du *norestraint*. Dans un autre ordre d'études, la partie administrative constitue un précieux supplément pour les médecins qui voudront connaître le maniement d'ensemble des aliénés et ce que la société et la philanthropie ont fait et peuvent faire pour ces malades.

Le Traité de M. Dagonet promet d'être un initiateur facile et complet pour les étudiants lorsqu'ils aborderont la clinique si spéciale des diverses formes de vesanies. Joignant, à une mise en scène particulièrement soignée [illegible] les lumières fournies par les travaux français ou étrangers, soit sur le dogme, soit sur la pratique, il sera un guide sûr et fidèle pour tous, dans les aridités de la médecine mentale, qui, on le sait trop, nous suscite encore d'autres embarras que ceux qui se rattachent seulement à la nécessité de traiter et de guérir.

Dr J. Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Faculté de médecine de Paris. — M. le doyen a l'honneur d'informer MM. les étudiants :

1° Que le registre des inscriptions du 4e trimestre de 1876 (1er trimestre de l'année scolaire 1876-1877) sera ouvert jusqu'au 16 novembre, les lundis, mardis, mercredis et jeudis de 9 heures à 11 heures, et de 1 heure à 4 heures. *Passé le 16 novembre*, il ne sera plus donné d'inscriptions sans une autorisation spéciale, accordée selon le cas, soit par M. le recteur de l'Académie, soit par M. le ministre de l'instruction publique.

2° Que les consignations pour les examens de fin d'année et pour les examens de doctorat seront reçues les vendredi et samedi de chaque semaine de 1 heure à 4 heures.

3° Que les consignations pour les travaux pratiques seront reçues les mêmes jours et aux mêmes heures que les consignations pour les examens. (Il sera délivré à chaque étudiant qui aura acquitté les droits prescrits par les règlements une carte d'admission à l'Ecole pratique.)

4° Que les cartes d'étudiants seront délivrées aux bureaux du secrétariat aux jours et heures indiqués pour les inscriptions et consignations.

MM. les étudiants sont invités à réclamer ces cartes, qui sont spéciales à l'année scolaire 1876-1877, et à déposer, en même temps, les cartes dont ils sont possesseurs et s'appliquant aux années antérieures.

Policlinique de chirurgie des femmes du docteur Bernutz, rue de Bellechasse, 29. (Du 1er novembre au 31 août.)

Jeudi, à 9 heures du matin, consultations libres ; — à 11 heures du matin, leçon clinique libre ; — vendredi et samedi, à 9 heures du matin, leçons particulières.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de* 1872) : 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 19 octobre 1876, on a constaté 766 décès, savoir :

Variole, 2 ; rougeole, 11 ; scarlatine, 1 ; fièvre typhoïde, 29 ; érysipèle, 3 ; bronchite aiguë, 41 ; pneumonie, 62 ; dysenterie, 2 ; diarrhée cholériforme des enfants, 11 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 20 ; croup, 33, affections puerpérales, 2 ; affections aiguës, 201 ; affections chroniques, 329, dont 139 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 20 ; causes accidentelles, 23.

Erratum. — Dans le précédent numéro, page 520, 2e colonne, dernier paragraphe de l'article sur les thermes de Belleville, au lieu de « traitements les plus rares de la cure hydriatique », lisez « traitements les plus variés ».

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. de Ranse.

Paris. — Imprimerie Cusset et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

DU DÉLIRE DANS LE RHUMATISME ARTICULAIRE AIGU,

Suite. — Voir le n° 42.

Qu'il ait été précédé d'un ou de plusieurs des prodrômes que nous avons indiqués dans notre précédent article, ou qu'il ait apparu sans phénomènes précurseurs; qu'il ait éclaté subitement ou qu'il se soit établi graduellement, le délire grave du rhumatisme, de forme aiguë, le seul qui nous occupe en ce moment, se montre avec les allures les plus diverses. Ici c'est un délire doux, tranquille, un simple délire de paroles qui, dans quelques cas, au début surtout, ne se révèle que pendant la nuit, dont il est facile de tirer le malade, en l'interpellant, absolument comme dans le délire nerveux le plus bénin. Ailleurs, le délire de paroles reste encore paisible, mais il s'y mêle du délire d'action. Le malade quitte son lit, par exemple, pour aller se placer dans celui d'un voisin ou se coucher dans un fauteuil, croyant gagner son lit; ne gardant nullement ou perdant rapidement le souvenir de ses actes déraisonnables. Mais, volontiers, le délire devient loquace, généralisé; les idées, les paroles et les actes sont remarquables par leur incohérence; le malade pousse incessamment des cris furieux, se livre à des actes de violence, nécessite une surveillance active et même des moyens de contention. Il présente, en un mot, le tableau complet d'un accès de manie. Des illusions, des hallucinations des divers sens, et plus spécialement de la vue et de l'ouïe, semblent, parfois, jouer un rôle dans la genèse des conceptions délirantes. Plus rarement, dans la forme aiguë, du moins, ce délire se systématise, empruntant plus ou moins parfaitement la physionomie de quelqu'une des monomanies décrites par les médecins aliénistes, et plus particulièrement celle de la lypémanie, de la nosomanie. Cette tendance mélancolique était très-accentuée chez un malade de Vigla.

Il est possible de relever un certain nombre d'observations dans lesquelles, pendant toute la durée de l'attaque de rhumatisme cérébral, le délire occupe seul la scène morbide; les malades n'en sortent que pour mourir ou entrer dans une convalescence plus ou moins facile ou plus ou moins longue. S'ils meurent, ils paraissent souvent succomber en peu de jours ou peu d'heures, trop souvent, à l'épuisement engendré par une violente agitation, par une surexcitation excessive du système nerveux. Mais il n'en est pas toujours ainsi. Les sujets meurent au milieu d'un délire tranquille, ils s'éteignent sans avoir présenté d'autres symptômes propres à mettre en garde contre cette funeste terminaison, dont rien en apparence ne fournit d'explication suffisante.

Il faut, toutefois, le reconnaître, le délire s'accompagne, le plus ordinairement, d'un plus ou moins grand nombre de phénomènes somatiques.

Comme intermédiaire entre le délire, phénomène purement psychique, et les différents désordres somatiques, nous trouvons le coma, complexus morbide également psychique, puisqu'il abolit la pensée, et somatique en ce qu'il atteint le fonctionnement d'actes organiques importants et notamment de la respiration. Or, il n'est pas rare de le voir succéder au délire grave du rhumatisme. Après être restés, pendant un temps variable, dans un délire doux, parfois, souvent violent, les malades tombent dans le coma et y meurent le plus ordinairement.

Après le coma, ce sont les convulsions, en des formes et en des groupements multiples, qui accompagnent le délire, sans exclure, d'ailleurs, le coma; car il n'est pas rare de voir celui-ci succéder aux convulsions comme accident ultime.

Tantôt les convulsions toniques rappellent tout à fait, par leurs localisations, par leur groupement, celles de la méningite cérébrale ou rachidienne, ou encore les allures du tétanos. Nous ne préjugeons pas, pour le moment, leur valeur séméiotique. On voit alors les malades présenter de la roideur du cou, des mâchoires, la tête renversée en arrière, les muscles de la partie postérieure du tronc violemment contracturés. Les muscles des membres eux-mêmes peuvent participer à cette contracture, et il semble qu'on a affaire à un véritable accès d'opisthothonos. Ces contractures musculaires sont permanentes ou reviennent par accès, soit spontanément, soit sous l'influence d'une médication sur laquelle nous reviendrons, le bain froid.

Dans certains cas, aux convulsions toniques, aux contractures musculaires, se substituent des convulsions cloniques sous la forme de véritables accès d'éclampsie, ou bien encore sous l'aspect de secousses plus ou moins rapides, avec soubresauts de tendons ou d'une trépidation de la plupart des muscles de la vie animale, selon la remarque de Maurice Raynaud. On a vu encore le délire s'accompagner simplement d'un tremblement plus ou moins généralisé, qui peut faire penser à l'alcoolisme et qui jette d'autant plus d'ombres sur le diagnostic, qu'il s'en faut que tous les sujets soient à l'abri de cette intoxication. Il en est ainsi chez un malade de Moutard Martin. L'absence de renseignements ajoutait encore aux difficultés. Néanmoins la marche de la maladie, sa résistance au traitement ordinaire du délire alcoolique, sa terminaison funeste, les détails de l'observation, portent à penser qu'il s'agissait bien effectivement d'un rhumatisme cérébral.

Au milieu de ces perturbations profondes de l'innervation musculaire, les différentes fonctions de la vie organique ne restent pas sans présenter les signes d'un trouble profond.

En dehors des signes d'endo-péricardite qu'on peut rencontrer, on trouve les battements du cœur sourds ou très-éclatants, rapides, en même temps que le pouls devient petit, serré, et peut même s'accélérer à tel point qu'il est difficile de le compter. Des signes de coagulations sanguines dans les cavités cardiaques (souffle localisé ou diffus apparaissant subitement, obscurité, enrouement des claquements valvulaires, irrégularité, petitesse, caractère fluctuant des pulsations radiales, sensation d'angoisse à la région précor-

FEUILLETON.

CHRONIQUE ÉTRANGÈRE.

Les ambulances de la guerre de Serbie. — Le latin dans les Facultés allemandes. — La crémation en Amérique. — Extirpation de l'utérus. — Résultats inattendus de l'ablation d'un polype. — Diagnostic de la mort réelle et de la mort apparente. — Le Congrès d'hygiène de Bruxelles.

Le docteur William Mac Cormac, qui vient de visiter les hôpitaux et ambulances de la Serbie, envoie au journal la LANCET un rapport intéressant sur ce qu'il a fait et sur ce qu'il a vu. Nommé chirurgien en chef de la Société nationale de secours, M. Cormac a divisé en deux parties égales, l'une destinée aux Turcs, l'autre aux Serbes, toutes les ressources de personnel et de matériel dont il pouvait disposer, et il se loue du zèle et de l'activité déployés de part et d'autre dans les hôpitaux et ambulances. Belgrade ne contenait pas moins de six hôpitaux, offrant ensemble 700 lits, dont les deux tiers seulement étaient occupés; mais l'on attendait de nombreux blessés, grâce à un système de transport placé sous la direction du docteur Mundy, dont tout le monde connaît l'originale activité. La plupart des hôpitaux de Belgrade sont trop étroits et mal ventilés; celui construit par le docteur Mundy sous la forme de baraque en plein air est beaucoup mieux installé, mais sa situation en contrebas laisse à désirer. La plupart des médecins sont des russes, il y a même une doctoresse russe, dont les prétentions scientifiques paraissent plus grandes que le savoir réel; d'autre part les infirmières sont russes et intelligentes.

Les blessés serbes et monténégrins ont une très-grande antipathie pour les opérations, et en général refusent de se laisser opérer. L'on a remarqué que les habitants des villages montrent souvent une grande indifférence, même pour les blessés de leur nation, et l'on a beaucoup de peine à se faire aider d'eux pour les moyens de transport et autres qui réclament l'urgence. M. Cormac, qui s'est fait accompagner en Serbie par deux de ses meilleurs élèves, a établi à Belgrade une ambulance de 100 lits, qui peut être portée à 150, dans laquelle on a réuni toutes les conditions et tout le confort des établissements de ce genre. Les hôpitaux et les ambulances turcs, visités par M. Cormac, ne laissent rien non plus à désirer sous le rapport du confortable. Les médecins turcs ont vivement remercié le chirurgien en chef de la Société de secours, du concours qu'elle leur a donné dans cette circonstance, dans l'intérêt de l'humanité. Mais là comme ailleurs la question d'hygiène est encore à l'étude, et M. Cormac cite à cette occasion une réponse qui lui fut faite par un jeune chirurgien arabe, paraissant d'ailleurs fort intelligent. Comme le médecin anglais indiquait le nombre de lits que devait contenir chaque local pour que l'aération fût aussi bonne que possible, le jeune médecin fit observer qu'il n'y avait pas lieu de faire des expé-

diale, de dyspnée, de suffocation), peuvent même accompagner le délire, comme dans une observation de Gubler. Ces faits ont, comme nous le verrons, une grande importance dans la pathogénie de certains délires.

La température est toujours élevée dans les cas de délire grave; elle dépasse les températures ordinaires du rhumatisme (38°,5, 39°, 39°,5) pour atteindre des températures beaucoup plus élevées qu'en dehors du rhumatisme cérébral, on ne trouve guère que dans les cas de certaines complications inflammatoires, telles que les angines, les pleurésies et surtout la pneumonie, températures de 40°, 40°,5; et enfin, dans un groupe de faits qui doivent être placés à part, les températures hyperpyrétiques de 41°, de 41°,5, voire même de 42°.

La respiration participe, d'ordinaire à ces désordres du système sanguin et de la calorification. On la voit alors s'accélérer; son rythme devient irrégulier, supérieur, présentant parfois des temps d'arrêt plus ou moins prolongés, sans que les moyens physiques d'exploration dénotent de lésions organiques appréciables des bronches, du parenchyme pulmonaire ou de la plèvre. Dans quelques cas cependant, qui sont loin d'être les plus nombreux, on trouve les signes physiques d'une bronchite plus ou moins intense, d'une congestion pulmonaire, d'une pneumonie, d'une pleurésie simple ou double.

Du côté des fonctions digestives, on observe, en général, pour les aliments, une répulsion plus ou moins complète due à l'anorexie qu'entraînent les états fébriles intenses ou engendrée par des conceptions délirantes. Il existe ordinairement une constipation plus ou moins opiniâtre, beaucoup plus rarement de la diarrhée. Dans certains faits, la langue est rouge, sèche, noirâtre en même temps que les dents, les gencives et les lèvres sont encroûtées de fuliginosités. Cet état fuligineux de la cavité buccale, signe de profonde adynamie, coïncide d'ordinaire dans le délire grave du rhumatisme avec des phénomènes d'ataxie. J'ai cependant observé un cas où le délire ne s'est jamais accompagné que de sécheresse et de coloration noire de la langue, sans accidents ataxiques autres que le délire lui-même.

Une sudation abondante est, comme on le sait, un symptôme propre au rhumatisme articulaire aigu. Son existence est même sans doute une des raisons pour lesquelles les températures fébriles du rhumatisme non compliqué restent dans des degrés moyens. Ces sueurs peuvent persister dans le rhumatisme cérébral; elles peuvent même atteindre des proportions inusitées. Il faut cependant reconnaître qu'elles peuvent faire défaut, se supprimer dans un certain nombre de cas, alors surtout que le rhumatisme devient hyperpyrétique.

L'état de sécheresse ou d'humidité de la peau nous conduit à parler des éruptions qu'on observe dans le rhumatisme compliqué de délire grave. Ces éruptions, le plus ordinairement vésiculeuses, désignées sous le nom de sudamina, de miliaires rouges ou blanches, selon l'époque de leur évolution (miliaires rouges, lorsque la vésicule qui les constitue, reposant sur une base rouge, ne contient encore qu'une sérosité transparente; miliaires blanches, lorsque à une période plus avancée, cette vésicule contient une plus ou moins grande proportion de leucocythes), plus rarement papuleuses, sont fréquentes dans le rhumatisme articulaire aigu.

Elles sont généralement, mais non toujours, en rapport avec l'abondance des sueurs et l'intensité du rhumatisme articulaire compliqué de délire grave. Grisolle, qui reconnaît leur fréquence dans le rhumatisme simple, paraît porté, toutefois, à leur attribuer une importance particulière dans le rhumatisme cérébral. « Je ne les ai jamais rencontrées aussi intenses, dit-il, que chez les malades qui ont eu des accidents cérébraux. » Nous ne pensons pas qu'il y ait lieu de leur accorder la signification que Grisolle semblait vouloir leur donner.

Il nous semble qu'il ne faut voir, en leur existence dans le rhumatisme cérébral, qu'une simple coïncidence ou la preuve de l'intensité de l'attaque de rhumatisme. Or, c'est le plus ordinairement au cours d'un rhumatisme articulaire intense que se développent les complications cérébrales. Ajoutons que ces complications peuvent se développer en l'absence de toute éruption. J'en ai une preuve récente.

Quel est l'état des articulations malades dans les cas d'encéphalopathie rhumatismale? Nous touchons ici, comme nous le verrons ultérieurement, à un des points les plus importants de l'histoire du rhumatisme cérébral, tant au point de vue de la pathogénie des accidents encéphalopathiques que de la thérapeutique de ces accidents et de la portée des méthodes de traitement usitées dans le rhumatisme. Il est également juste de dire que c'est un des points les plus controversés. Il importe donc, pour le moment, d'établir les faits dans leur réalité. Nous en discuterons plus tard la valeur.

On a beaucoup répété qu'avant l'invasion des accidents cérébraux ou au moment où elle se produisait, les fluxions articulaires et les douleurs qui en sont la conséquence disparaissent subitement dans un grand nombre de circonstances. On en donnait pour preuve que des individus, qui tout à l'heure restaient immobiles dans leur lit, cloués par les terribles souffrances qui leur arrachaient des cris, pouvaient, tout à coup, dès que le délire faisait explosion, déclarer que leurs douleurs s'étaient évanouies, se mouvoir, se lever, courir, comme si leurs articulations n'eussent jamais été atteintes. Conçues en ces termes, ces assertions correspondent à un fait exact. Mais il est nécessaire d'interpréter ce fait et de le considérer sous son véritable jour. Or, les sujets dont l'impotence qui résulte de l'état des articulations disparaît ainsi subitement ou au moins très-rapidement, doivent être divisés en trois catégories. Chez quelques-uns, ce sont les moins nombreux, les symptômes objectifs, indice de la fluxion articulaire (rougeur diffuse ou circonscrite du tégument qui recouvre l'articulation malade, œdème du tissu cellulaire sous-cutané, tuméfaction de l'articulation, signes d'épanchement dans la cavité synoviale) ont complétement disparu. Ceux-ci ont recouvré le mouvement, parce que, au moment où le délire allait s'établir, leurs articulations malades se sont trouvées réellement libérées de tout travail fluxionnaire. Mais, chez d'autres, en plus grand nombre, qui, eux aussi, déclarent ne plus souffrir, qui, eux aussi, se lèvent, marchent, au plus grand étonnement

riences d'hygiène, puisqu'il s'agissait de blessés à soigner. M. Cormac annonce enfin qu'il n'y a pas de blessures graves.

En dehors de l'activité de l'association dont notre confrère anglais est le représentant, il convient de rappeler la participation que prennent les sociétés médicales russes à l'œuvre de la Société de secours aux blessés. Grâce à l'activité du docteur Matron, ex-professeur de la Faculté de médecine de Kiev, la Société des médecins de Kiev vient d'expédier en Serbie une ambulance des mieux organisées et des mieux pourvues. Le départ de l'ambulance de Kiev a été l'occasion d'une ovation faite à tout son personnel, et particulièrement à nos confrères qui quittaient leur pays, leurs familles et leurs affections les plus chères, pour aller concourir à la grande œuvre de secours aux victimes de la guerre. Honneur à la Société des médecins et à celle de secours aux blessés de Kiev, qui ont su, malgré la pénurie de leurs moyens, trouver des ressources nécessaires, non-seulement pour organiser une ambulance, mais pour en créer encore une autre qui doit être incessamment envoyée sur le théâtre de cette guerre atroce. La Société des médecins de Moscou vient également d'envoyer en Serbie une ambulance complète. A ce propos, constatons que jusqu'à la fin du mois de septembre la nation russe a envoyé en Serbie et en Monténégro 116 médecins ou chirurgiens, 117 feldchers (infirmiers), 166 sœurs de charité et 11 pharmaciens.

Plusieurs de nos confrères ont publié un fait-divers concernant les Facultés allemandes (*sic*), duquel il résulterait que, conformément à une décision du ministre de l'instruction publique de Prusse, chaque Faculté se prononcerait à l'avenir sur la question de savoir s'il y a lieu d'employer le latin ou l'allemand, lors du concours de la soutenance des thèses de doctorat, etc., les examens oraux et les discussions devant avoir lieu désormais en allemand. Je n'ai pu découvrir la source de cet article, qui contient de graves erreurs. Jusqu'au commencement de ce siècle, les thèses de médecine, en Allemagne, ont presque toujours été rédigées en langue latine; mais depuis, la plupart des Universités ont laissé le candidat libre de choisir entre sa langue maternelle et le latin. Marbourg (Hesse), Ratisbonne (Bavière), etc., offrent encore des dissertations en latin, alors que nous en trouvons beaucoup plus en allemand dans les Universités de Berlin (Prusse) et de Wurzbourg (Bavière). Dans tous les cas, les décisions du ministre de l'instruction publique en Prusse ne concernent que la Prusse, et nullement les Facultés d'Autriche, de Bavière, etc. J'ajoute que je n'ai entendu, pendant mes divers séjours en Allemagne, d'examens oraux en latin, mais bien en allemand.

La crémation se propage en Europe; mais je ne serais pas surpris qu'elle s'acclimatât avec plus d'enthousiasme aux États-Unis. Le riche planteur de la Caroline du Nord, avait demandé par testament que la

de ceux qui les entourent, le médecin peut reconnaître que les signes objectifs de fluxion violente des articulations n'en persistent pas moins. S'ils impriment des mouvements à leurs articulations malades, c'est qu'ils n'en souffrent pas. Ils obéissent à cette grande loi de la possibilité de la diminution ou même de l'abolition partielle ou générale, momentanée ou persistante, de la sensibilité dans le délire aigu ou chronique. Ils rappellent à l'esprit ces aliénés qui, avec le plus grand sang-froid, sans manifester la moindre douleur, s'ouvrent le ventre et en retirent leurs entrailles. Cette catégorisation, comme nous le verrons, est d'une haute importance.

Dr Desnos
Médecin de l'hôpital de la Pitié.

(A suivre.)

CLINIQUE
DES MALADIES VÉNÉRIENNES.

De la syphilose pharyngo-nasale; leçons professées par M. Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi.

Suite et fin. — Voir les nos 2, 3, 6, 9, 12, 17, 20, 24, 38 et 42.

Dans son travail sur l'*angine scrofuleuse maligne* de nature scrofuleuse, M. Fougère a recherché et mis en parallèle les signes qui peuvent servir à la distinguer de la syphilose pharyngo-nasale; il y en a plusieurs dont je vous ai déjà parlé dans le cours de ces leçons.

Les deux affections sont *très-insidieuses*; mais l'angine scrofuleuse a un début plus *lent*, moins *douloureux*, moins *inflammatoire* que l'angine maligne syphilitique, soit qu'elle procède de gommes qui se fondent brusquement, soit qu'elle résulte d'ulcérations primitivement phagédéniques.

Vous rappelez-vous ce malade mort à l'hôpital Saint-Louis d'une pharyngopathie qui, après avoir été syphilitique au début, était devenue plus tard scrofuleuse? Je vous faisais remarquer cet aspect mamelonné qu'avaient pris les ulcérations en cessant d'être syphilitiques. Leurs bords, dans la scrofule sont amincis, au lieu d'être taillés à pic, renversés en dehors, durs, épais, œdématiés comme dans la syphilis.

Le *processus* des lésions scrofuleuses est *infiniment plus long* que celui des lésions syphilitiques. C'est certainement là un des meilleurs signes différentiels entre les deux affections; le *Lupus vorax*, d'après certains auteurs, pourrait pourtant parcourir ses phases en moins de *six semaines*; n'importe; basez-vous principalement sur la marche des accidents dans les cas d'un diagnostic difficile. Plus elle sera lente, plus longue sera l'évolution de chaque lésion, moins vous aurez de phénomènes brusques, inattendus, d'une allure vive et inflammatoire, etc., et plus souvent aussi vous aurez le droit de supposer que l'affection est scrofuleuse.

Parmi les autres signes, je vous citerai la *couleur*, qui est lie de vin; violacée dans l'ulcère scrofuleux, tandis qu'elle est *rouge cuivré*, couleur de *chair* dans la syphilis. L'absence d'*adénite symptomatique* dans la scrofule, sa fréquence dans la syphilis (je crois que cette fréquence a été exagérée). Les *cicatrices* qui sont luisantes, blanches, superficielles, irrégulières dans la scrofule, tandis que dans la syphilis elles affectent une forme arrondie ou ovalaire, et n'ont ni la même *blancheur*, ni le même *brillant* que celles de la scrofule, etc., etc.

Je n'insisterai pas plus longuement sur ce sujet. Tout ce que je pourrais y ajouter ne vous en apprendrait pas autant qu'un fait bien observé et suivi pendant longtemps. Aussi je vous renvoie à l'histoire de ce pauvre malade mort à l'hôpital Saint-Louis, dont je vous ai rapporté l'histoire avec détail, et qui nous a déjà fourni l'occasion de traiter quelques-uns des points qui se rattachent à la scrofule naso-pharyngienne.

XI

Et, à ce propos, je vous ferai remarquer qu'il y a autant de degrés au moins dans la scrofulose que dans la syphilose naso-pharyngienne. Je ne vous ai entretenus jusqu'ici que des cas extrêmes, de ceux qui, par la nature, l'étendue et le processus des lésions, présentent le caractère de la malignité. Mais, de même que la syphilis, dans ses premières phases, se borne à des déterminations pharyngo-nasales superficielles et résolutives ou à des ulcérations qui ne sont pas phagédéniques, de même la scrofule peut n'attaquer le pharynx et le nez que d'une façon relativement légère, et sans y produire les désordres irrémédiables du lupus fibro-plastique. Ce sont ces formes bénignes qui ont été étudiées avec beaucoup de sagacité par mon collègue, M. le docteur Isambert. Elles présentent parfois une grande ressemblance avec les formes analogues de la syphilis. Toutefois leur diagnostic est en général moins ardu que celui des formes malignes dont nous venons de parler.

Je laisse de côté les types d'angine scrofuleuse qui se traduisent simplement par le catarrhe ou par l'hypertrophie folliculaire, avec ou sans érosion. Je prends la forme véritablement ulcéreuse. Quels sont ses caractères?

Eh bien, Messieurs, cette variété d'angine scrofuleuse est constituée par des ulcérations superficielles et indolentes, à bords irréguliers et sinueux, se fondant par une pente douce avec les parties voisines. Voilà bien des traits qui rapprochent ces ulcérations des plaques muqueuses érosives; mais elles s'en distinguent par plusieurs circonstances :

1° Par leur *siége*; elles ont une prédilection marquée pour la paroi postérieure du pharynx, tandis que les plaques muqueuses la respectent et ne franchissent presque jamais l'isthme du gosier.

2° Par leur *couleur*; les ulcérations pharyngiennes scrofuleuses ont une teinte jaunâtre comme celle du tissu adipeux, la muqueuse qui les entoure conserve sa coloration normale ou la reprend vite lorsqu'elle l'a perdue, en devenant d'un rouge violet. Les plaques muqueuses sont d'un rouge opalin ou bleuâtre, à nuances variées,

---

feu consumât ses restes, menaçant de déshériter ses héritiers, s'ils n'obéissaient pas à cette injonction testamentaire. Les journaux d'Amérique assurent que les ordres du défunt ont été scrupuleusement exécutés.

Le Boston medical journal du 13 juillet contient une observation d'extirpation de l'utérus tout entier, avec ses annexes, les ovaires, une partie des ligaments, etc. Après deux mois, la patiente était retournée chez elle complétement guérie. C'est un cas intéressant à lire, et qu'il faut ajouter à la statistique des faits de ce genre. Le diagnostic était une tumeur fibro-cystique, ce qui fut confirmé.

Le même journal rapporte un cas d'ablation de la valvule iléo-cæcale et d'une portion de l'iléum entièrement hypertrophié, sur un sujet de 60 ans, que l'on croyait affecté d'un polype ou d'un cancroïde du rectum (*). L'opération fut faite à l'aide du galvano-cautère, et les opérateurs furent d'abord consternés. Mais les intestins du patient, qui depuis longtemps ne fonctionnaient plus, ou fonctionnaient mal, reprirent en quelques jours leur besogne accoutumée, et, quinze jours après le sujet était parfaitement guéri. Le docteur Wilson, qui envoie de Florence la relation de cette opération, ajoute que la préparation anatomique est au musée de l'hôpital de la ville.

***

Voici encore un nouveau moyen de diagnostic de la mort réelle et de la mort apparente. Il suffit de laisser tomber une goutte de cire à cacheter en fusion sur le corps du sujet; dans le premier cas, la vésicule ou l'ampoule contiendra un fluide gazeux, dans le second, de l'eau. Ce moyen, proposé par M. Beveridge à la Lancet anglaise, serait moins exempt d'erreurs que les expérience de l'eau bouillante, déjà indiquée en France.

L'on s'est étonné, en divers périodiques, du petit nombre de célébrités médicales françaises qui se sont rendues à Bruxelles à l'occasion du Congrès international d'hygiène et de sauvetage. Cette ville est à quelques heures de Paris, d'une part; et le sujet est de ceux qui ne perd pas à être traité sur place, en raison d'une exposition d'objets spéciaux, qu'il est difficile de réunir en temps ordinaire. L'on n'a point rencontré, en effet, au Congrès, parmi ceux des médecins qui ont le plus étudié les diverses questions portées au programme, MM. Bergeron, Bouchardat, Chauffard, Devilliers, Le Roy de Méricourt, Tardieu, etc., etc., et parmi les chirurgiens MM. Depaul, Gosselin, Guérin, Larrey, Richet, Le Fort, Villemin. Cela tient sans doute à ce que la première Commission française d'organisation avait été composée de banquiers et d'administrateurs fort honorables d'ailleurs, mais que la lecture du programme devait fort embarrasser.

Dr A. Doreau.

qui leur donne parfois un aspect irisé, et elles sont presque toujours entourées d'une zone inflammatoire d'un rouge vif.

3° Par les *enduits* qui les recouvrent : les ulcérations scrofuleuses sont très-souvent recouvertes de crachats *muco-purulents très-visqueux*, d'une grande adhérence, et quelquefois de produits pultacés blanchâtres ; les plaques muqueuses, au contraire, sont nettes, ou bien elles présentent à leur surface une espèce de production [illegible], grise, résistante, mince au centre, épaisse sur ses bords, qui se détachent vigoureusement des parties voisines par leur couleur et par leur saillie.

4° *Par la constitution de leur fond* : Tandis que les plaques muqueuses sont lisses ou finement granuleuses et gaufrées, les ulcérations scrofuleuses sont mamelonnées et paraissent formées de petits tubercules confluents qui s'élèvent un peu au-dessus des parties voisines et donnent à la muqueuse, qui en est le siége, l'aspect d'une peau de chagrin à très-grosses rugosités.

C'est là, selon moi, un caractère distinct fondamental. Je ne doute pas, en effet, messieurs, que ces petits mamelons tuberculiformes ne constituent l'élément essentiel de l'ulcération pharyngienne et nasale de nature scrofuleuse. C'est en eux que s'opère lentement et presque sans réaction ce travail sourd de régression [illegible], qui fait qu'au bout de quelque temps, sans qu'il y ait eu une action ulcérative bien évidente, la muqueuse est rongée, détruite dans une étendue plus ou moins considérable.

5° *Par leur mode de guérison* : Les ulcérations scrofuleuses, même superficielles, sont rarement résolutives ; elles ne guérissent qu'en laissant des cicatrices blanches, nacrées, formées de faisceaux qui irradient en étoiles ou restent parallèles entre eux ; les plaques muqueuses sont toujours résolutives et guérissent sans laisser de traces ; il en est de même de quelques autres ulcérations syphilitiques superficielles de la muqueuse pharyngienne.

La cicatrisation des ulcérations scrofuleuses se fait sourdement et peu à peu, comme la perte de substance des tissus ; elle a une grande tendance à déformer les parties et à les unir entre elles au moyen d'adhérences. Sans doute, le même phénomène s'observe aussi dans les ulcérations syphilitiques, mais peut-être pas au même degré que dans la scrofule.

J'avais fait depuis longtemps cette remarque ; j'ai été heureux de la trouver dans l'excellent mémoire de M. Lambert sur l'angine scrofuleuse : « Ces désordres graves, ces difformités persistantes, [illegible], ont été pour la plupart attribués à la syphilis. On voit cependant, dans les observations de [illegible], de [illegible] et dans celles de M. Constantin Paul, recueillies par M. [illegible], qu'il est des cas où l'on ne peut accuser que la scrofule. Les faits que nous avons vus nous portent à penser que la syphilis a été trop souvent incriminée, et que c'est au moins dans les cas où la syphilis est entée sur une diathèse scrofuleuse que ces grands désordres peuvent se produire » (1). Mon malade, auquel je vous ai montré souvent, en est une preuve.

Je ne pousserai pas plus loin cette longue digression sur les pharyngopathies scrofuleuses. Si vous m'accusez d'y avoir trop insisté, je vous répondrai qu'à la gorge et au nez, comme sur beaucoup d'autres points de l'organisme, les deux grandes maladies constitutionnelles dont nous nous occupons se rencontrent si fréquemment et se manifestent par des lésions si semblables entre elles, qu'on ne saurait apporter un soin trop minutieux à les distinguer l'une de l'autre.

Du diagnostic, en effet, découlent le pronostic et le traitement.

Dans tout le cours de ces leçons, j'ai eu si souvent l'occasion de vous montrer les désordres irréparables de la syphilose pharyngienne et nasale ; je vous ai décrit si soigneusement les divers processus, leur siége, leur nature, leurs tendances et toutes leurs péripéties et complications, que je ne ferais que me répéter en revenant sur la question du pronostic.

Je pourrais en dire autant de la question du traitement. Mais j'ai encore à vous présenter quelques considérations nouvelles, et à insister sur des préceptes formels que vous ne devez jamais perdre de vue. . . .

(1) Lambert. *De l'angine scrofuleuse (pharyngo-laryngite scrofuleuse)*. UNION MÉDICALE, année 1873, 3e série.

THÉRAPEUTIQUE THERMALE.

TRAITEMENT DE L'APOPLEXIE CÉRÉBRALE, PAR LES EAUX DE NÉRIS[illegible] ; par le docteur [illegible], médecin à [illegible], membre correspondant de la Société d'hydrologie de Paris.

(Suite et fin. — Voir le numéro [illegible].)

Nous allons maintenant relater des observations de malades que nous avons pu suivre que pendant une saison ; sur les nombreux faits que nous avons recueillis, nous résumerons les plus intéressants, afin de ne pas fatiguer le lecteur par une aride énumération.

OBS. XXX. — M. D., 55 ans, apoplexie avec hémiplégie droite, douleurs à gauche de l'occiput, boisson, quelques bains, très-satisfait. Au moment de partir, il prend, à la suite d'une [illegible], une nouvelle attaque et meurt.

OBS. XXXII. — Mme de P., suites d'une irritation cérébrale, [illegible], paralysie de la paupière supérieure gauche, [illegible], aucun changement.

L'insuccès de la cure s'explique par la nature de la maladie, qui n'est pas congestive, mais qui est probablement due à un travail inflammatoire prononcé.

OBS. LVI. — M. S., apoplexie depuis trois mois, hémiplégie droite ; boisson, trois semaines de cure, légère amélioration. Il revient peu de temps après ; le léger mieux s'est soutenu.

OBS. LVII. — Mme R., 58 ans, signes de ramollissement cérébral depuis deux ans, faiblesse et fourmillement dans les membres inférieurs, marche pénible, [illegible] des mains, difficulté de la parole, faiblesse de mémoire ; légère amélioration.

OBS. LVIII. — M. C., 68 ans, apoplexie, a eu deux attaques d'hémiplégie droite ; faiblesse de la mémoire ; signes d'hypertrophie cardiaque ; boisson pendant quatre semaines, satisfait.

OBS. LXIV. — M. L., 57 ans, a eu, trois semaines avant de venir aux eaux, une légère attaque, dont il reste un léger ressentiment hémiplégique à droite ; boisson pendant vingt et un jours ; très-satisfait.

OBS. LXV. — M. [illegible], apoplexie cérébrale datant de deux ans, [illegible] après vingt-quatre jours de cure ; moins de pesanteur dans la tête, mémoire revenue, la tête moins pesante, s'exprime plus facilement.

OBS. LXXXII. — M. le comte de R..., apoplexie, hémiplégie gauche, singularités de caractère. Boisson, quelques bains et quelques douches ; mieux assez sensible, le malade marche plus facilement.

OBS. CXIV. — Le comte G..., 52 ans, hémiplégie droite, langue embarrassée, difficulté pour trouver les mots, douleur à [illegible] de l'oreille droite. Boisson pendant vingt-quatre jours ; mieux marqué.

OBS. CXXVII. — M. B..., 60 ans, congestion cérébrale, avec trouble de la locomotion et léger embarras de la langue. Boisson ; légère amélioration ; revient la même année ; état sensiblement amélioré.

OBS. CXXVIII. — M. N..., 57 ans, accidents congestifs de la tête, [illegible] des digestions, incertitude dans les mouvements. Boisson ; très-satisfait ; tête dégagée ; plus de fixité dans les mouvements.

OBS. CXLI. — M. le baron de M..., fut atteint, le 1er novembre 18[illegible], d'une hémorrhagie qui survint d'une manière insidieuse. La cause en [illegible] la goutte, mais il y avait, outre le travail intellectuel [illegible] qui est très-grand, une vive sollicitude et une grande et subite affliction causée par une blessure grave qui avait atteint son fils. Il écrivait le 1er novembre au matin. Dans le cours de sa lettre, il s'aperçut qu'il ne peut plus former les caractères et éprouve la sensation d'une main droite [illegible], les mouvements des doigts gênés, altérés. Il attribue cette gêne au froid, mais il se réchauffe en vain ; la diminution du mouvement et de la sensibilité persiste ; puis tous les mouvements de l'avant-bras, du bras et ceux du membre inférieur deviennent plus difficiles. Il est traité par des purgatifs salins à haute dose ; les accidents ont diminué, les mouvements de la [illegible] sont rétablis et le malade [illegible] deux ou trois mois après l'accident. Il n'y a pas eu de trouble de l'intelligence à aucun moment de la maladie ; on n'a jamais remarqué de défaut de symétrie au visage ; les fonctions respiratoires, circulatoires, digestives n'ont jamais été troublées. A la fin du mois de mai, quand le malade se croyait en très-bonne voie, il est étonné un matin de voir que la jambe gauche lui refuse le service ; il se sent [illegible], ne peut pas complétement [illegible], il marche [illegible]. Le malade vient à [illegible], et, trois mois après seulement, la boisson et les douches à colonne sur les membres, employées pendant une saison, améliorent considérablement l'état de notre patient.

Cette observation est remarquable au point de vue de la production de [illegible] démontrée. Les [illegible]

successivement, ce qui n'est pas le cas le plus ordinaire ; l'épanchement de sang s'est probablement produit goutte à goutte.

Obs. CXLII. — M. Ch..., d'un tempérament lymphatico-sanguin, a éprouvé, au mois d'octobre 1866, une hémorrhagie cérébrale avec embarras de la parole, paralysie des membres gauches, paralysie des muscles du côté droit de la face et de la langue. La boisson et les douches, employées pendant la plus grande partie du mois de juin 1867, ont produit un mieux sensible dans l'état de M. Ch...

Obs. CXLIII. — M. M..., des environs de M..., cultivateur, 53 ans, tempérament sanguin, forte constitution, le 23 mai 1866, par une forte chaleur, attaque d'apoplexie ; saignées, purgatifs ; le malade a gardé le lit pendant deux mois. Quelques mois plus tard, seconde attaque. Voici dans quel état se trouvait le malade au mois de juin 1867 : hémiplégie gauche, paralysie des muscles du bras, de la jambe, de la face et de la langue de ce côté, analgésie et perte partielle de la sensibilité, perte de la mémoire des mots, volonté moins énergique, constipation depuis les attaques. Boisson et douches ; mieux sensible.

Obs. CXLIV. — M. Léon J... a été atteint, au printemps 1866 et sous l'influence d'erreurs probables de régime de troubles graves du côté du tube digestif (embarras gastro-intestinaux, engorgement insidieux du foie). Il en est résulté un certain état cachectique, sous l'influence duquel ce malade a été atteint d'un épanchement séreux dans la plèvre droite et dans le péricarde ; les diurétiques et les exutoires en eurent raison ; bientôt il y eut rechute, mais du côté du cerveau. Cette rechute consista probablement en un épanchement séreux du ventricule droit ; quoiqu'il en soit, il y eut semi-paralysie à gauche et tendance au coma. Un traitement énergique et persévérant en eut jusqu'à un certain point raison. Depuis la convalescence, le médecin ordinaire de M... continua l'eau de Hombourg, à laquelle il avait eu précédemment recours, et fit prendre en même temps des bains alcalins. A son arrivée à Niederbronn (17 juillet 1866), il reste encore au malade des signes d'embarras intestinal et une certaine susceptibilité cérébrale, puis une hémiplégie gauche du mouvement et de la sensibilité. La jambe, le bras, la nuque, l'épaule et la moitié latérale gauche de la langue et du ventre sont paralysés ; chute de la commissure labiale droite. Un compas écarté de 3 millimètres donne au malade la sensation d'une seule pointe à gauche, tandis qu'il sent parfaitement deux pointes à droite ; vue double, voire même multiple ; le malade prétend voir une grosse veine dans l'œil gauche. La figure du malade est pâle et bouffie. Cure : boisson seulement ; peu de changement.

Cette observation est intéressante à deux points de vue : 1° En ce que l'apoplexie est évidemment de nature séreuse et n'a pas entraîné immédiatement la mort du malade ; 2° par l'existence de la paralysie de l'épaule et de la nuque, ce qui n'est pas très-fréquent.

Obs. CXLV. — M. G..., d'une soixantaine d'années, est atteint, depuis quelque temps, d'une choroïdite chronique compliquée de surexcitation nerveuse. Cette affection reconnaît pour cause le travail excessif et prolongé auquel M. ... s'est livré dans l'exercice de ses fonctions. Le malade a éprouvé, par suite de différentes causes accidentelles, à la fin de l'hiver 1865, une hémorrhagie cérébrale, manifestée par quelque embarras dans la parole, par de la titubation et par une légère paralysie des troisième et quatrième doigts de la main droite. La boisson, employée seule pendant une saison, améliore légèrement l'état de ce malade.

Le mieux peu prononcé, observé chez ce malade, s'explique par la grande dépression de sa vitalité et par son tempérament, qui est plutôt nerveux que sanguin. Nous ferons aussi remarquer la paralysie isolée de deux doigts de la main droite, ce qui tient à une hémorrhagie qui s'est produite à l'origine d'une des branches collatérales du nerf médian.

Obs. CXLVI. — M. V..., de Paris, 57 ans, constitution et tempérament moyens, légère attaque d'apoplexie en 1863 ; dix-huit mois plus tard, seconde attaque, langue pesante, hémiplégie de tout le côté gauche ; le mouvement seul est atteint ; chute de la commissure labiale du côté droit ; toutes les autres fonctions s'exécutent normalement. M. ... arrive à Niederbronn le 16 juillet 1865 ; il commence sa cure le lendemain ; le 22, il s'avise de prendre coup sur coup plus de deux litres d'eau. Cette quantité de boisson, ne passant pas, pesant sur l'estomac et ne donnant pas d'évacuation par le bas, occasionne quelques heures après de la céphalalgie, de la lourdeur de la langue, symptômes dus évidemment à un transport du sang vers le cerveau. Le malade, découragé, quitte Niederbronn.

Obs. CXLVII. — M. Ph..., hémiplégie du côté droit ; première attaque en 1861, deuxième en 1865, un mois avant de venir à Niederbronn. Le 2 août, il boit presque sans interruption neuf verres d'eau ; nouvelle attaque.

Obs. CXLVIII. — M. K..., de Rio-Janeiro, 70 ans, forte constitution, tempérament moyen, rentier ; première attaque trois mois avant de venir aux eaux ; deuxième il y a un mois ; hémiplégie droite,

la sensibilité n'est pas atteinte ; chute de la commissure labiale droite, langue tournée à droite. *Boisson*, quelques douches ; amélioration.

Obs. CLI. — Mme D..., 48 ans, d'une faible constitution, d'un tempérament nerveux, disposée aux affections rhumatismales, est frappée d'apoplexie pendant l'été 1862. A la suite de l'attaque elle est frappée d'hémiplégie gauche, du mouvement et de la sensibilité. Cette dernière reparaît trois semaines après l'hémorrhagie. La paralysie s'étendait, dans le principe, non-seulement aux muscles de la bouche, mais encore à ceux du pharynx. Lorsque la malade buvait le liquide, il ressortait de la bouche quelques instants après son ingestion. Constipation depuis plusieurs années. La malade vient à Niederbronn le 14 juillet 1864. Voici ce que nous constatons : paralysie à gauche, le membre supérieur est plus affecté que l'inférieur, l'un et l'autre moins chauds que ceux du côté opposé ; paralysie de la moitié gauche de la face, l'orbiculaire palpébral gauche se contracte moins facilement que celui du côté opposé, langue légèrement paralysée. Le sommeil est bon, l'appétit est en défaut, les digestions sont lentes ; irrégularité des battements du cœur, bruit de frottement et léger souffle au premier temps (endo-péricardite), mémoire affaiblie, contracture des orteils lorsque la malade mâche. Boisson, douches ascendantes pour aider l'effet évacuant, quelques douches à colonne sur les membres. Peu de changement.

Le peu d'effet du traitement minéral s'explique en grande partie par l'époque tardive à laquelle le traitement minéral a été entrepris (deux ans après l'attaque). La malade était du reste très-faible ; la paralysie était grave, puisque les muscles du pharynx étaient affectés ; enfin, le fait de la contracture des orteils, qu'on peut attribuer à un travail inflammatoire autour du foyer sanguin, était une circonstance aggravante.

Obs. CLII. — M. E..., 53 ans, forte constitution, tempérament sanguin, pas de maladie antérieure ; au mois de juin 1865, à la suite de grandes chaleurs, attaque d'apoplexie. Vue double ; l'œil droit est tourné à droite (ce qui tient à une paralysie du muscle droit interne droit) ; chute légère de la commissure labiale gauche, langue tournée à gauche. L'état du malade a toujours été en s'améliorant depuis l'accident. Au domicile du malade, on a eu recours aux saignées, aux frictions, aux purgatifs. Ord. : boisson, douches sur la tempe droite n° 1 (1 millimètre de diamètre) ; température, 30° centigr., d'une durée de six minutes. Ce traitement améliore considérablement l'état du malade ; il ne voit plus double à la fin de sa cure ; il n'a plus de vertiges et se sent plus fort sur les jambes.

Obs. CLIV. — M. P..., ancien militaire, âgé de 76 ans, d'une forte constitution, d'un tempérament nervoso-sanguin. Fils d'un père apoplectique, a toujours joui d'une bonne santé jusque dans ces dernières années. Après avoir eu deux attaques d'apoplexie, en 1851, M. P... est envoyé à Plombières l'année suivante, puis à Enghien un an après ; il n'éprouve aucun soulagement à la suite de ces deux cures. A son arrivée à Niederbronn, au mois de juin 1864, voici ce que nous constatons : paralysie du côté gauche, parole libre et facile, intelligence bonne, constipation. Boisson, douches. Le malade, en quittant Niederbronn, n'éprouve qu'un léger mieux de l'usage des eaux.

L'emploi de la cure thermale nous explique la faible amélioration observée dans ce cas.

Obs. CLV. — *Apoplexie datant d'un jour ; guérison.* — M. B..., 60 ans, fort, robuste, sanguin, est affecté depuis une vingtaine d'années d'une affection goutteuse non héréditaire. La maladie est parfaitement caractérisée par les tophus qui existent aux doigts des mains. Depuis les débuts de cette affection, le malade vient chaque année à Niederbronn, où il prend les eaux sous forme de bains et de boisson. Après chaque saison, le malade se trouve mieux de sa cure ; pendant quatre années consécutives, M. B... n'a pas eu d'accès ; depuis deux, trois ans, les attaques sont revenues. En 1866, en sortant de prendre un bain, le patient est subitement frappé d'apoplexie, qui laisse après elle une paralysie du côté gauche de la face ; il y a, en outre, chute de la commissure labiale gauche, œil gauche tourné à gauche, vue double, vertige, céphalalgie. Pour remédier aux premiers accidents, nous ordonnons une application de ventouses et des bains de pieds chauds. Le lendemain, boisson minérale à dose purgative, régime approprié. Au bout de trois semaines de cure, il s'en retournait chez lui guéri, ou au moins dans un état de grande amélioration.

Obs. CLVII. — M. L..., 57 ans, était occupé de travaux de menuiserie, le 19 mars 1864, lorsqu'une attaque d'apoplexie vint le frapper. L'hémorrhagie est suivie d'hémiplégie du côté gauche ; la paralysie occupe non-seulement le bras et la jambe de ce côté, mais encore les muscles du visage ; la langue est tournée à gauche. Le malade a perdu la mémoire de certains mots (aphasie) et ne peut grandement s'occuper. Après avoir fait une saison de quatre semaines, M. L... quitte Niederbronn grandement amélioré ; la main gauche, qui était paralysée, est aussi forte que celle du côté opposé ; la parole est facile, la langue n'est plus déviée.

L'apoplexie cérébrale étant très-souvent compliquée de conges-

tion et de ramollissement du cerveau, nous avons cru bien faire en citant des observations de ces deux maladies à côté de celles d'hémorrhagie. Sur 157 observations, nous en comptons 83 d'apoplexie, 70 de congestion et 5 seulement de ramollissement.

Le relevé de ces différentes observations nous confirme dans l'opinion que les hommes sont bien plus souvent atteints d'apoplexie que les femmes; puisque, sur les 83 apoplectiques, nous comptons 76 hommes et 7 femmes, c'est-à-dire que les premiers sont, par rapport aux secondes, dans la proportion de 10 contre 1.

D'autre part, nous avons 62 hommes atteints de congestion cérébrale contre 8 femmes.

Quant à ce qui concerne l'âge, d'après nos observations, c'est entre 50 et 60 ans que l'apoplexie est le plus fréquente, puisque, sur 46 apoplectiques, on en trouve 23 entre ces deux limites. Onze ont de 60 à 70 ans, sept de 40 à 50 ans, trois de 30 à 40 ans, et deux dépassent 70 ans.

Nous ferons à peu près les mêmes remarques pour la congestion cérébrale. Sur quarante-une personnes, nous en comptons quinze ayant de 50 à 60 ans, onze de 60 à 70 ans, neuf de 40 à 50 ans, quatre de 30 à 40 ans, et deux ont plus de 70 ans.

Nous voyons aussi que la paralysie du mouvement, sous forme hémiplégique, est le symptôme le plus commun de l'apoplexie. Tantôt la paralysie n'occupe que le bras et la jambe; d'autres fois, elle occupe en même temps un des côtés de la face. Six fois nous avons observé la paralysie de la langue isolément sans autre symptôme paralytique; trois fois l'hémiplégie de la face seule; une fois seulement cette dernière était compliquée de paralysie de la langue.

L'hémiplégie est à peu près aussi fréquente à droite qu'à gauche.

L'hémiplégie du sentiment n'est pas constante: tantôt elle existe en même temps que la paralysie du mouvement, d'autres fois elle manque.

Il résulte de la relation de ces différents cas que l'hémiplégie croisée ou alterne, c'est-à-dire celle dans laquelle un côté de la face et le côté opposé du corps sont paralysés n'est pas rare, puisque, sur 17 cas, on en compte 7.

Nous avons pu aussi vérifier la justesse de la remarque faite par les auteurs, qui sont unanimes à déclarer que la pointe de la langue se dirige toujours du côté de la face qui est paralysée.

Nous n'avons observé qu'un cas de paralysie double, suite d'apoplexie (23e obs.). Ce genre de paralysie tient soit à ce qu'il se produit une hémorrhagie dans les deux hémisphères, soit qu'elle ait lieu dans le troisième ventricule, soit qu'elle occupe le centre du cervelet ou de la protubérance annulaire.

Nos observations nous confirment dans l'opinion que, parmi les sens le plus fréquemment affectés dans l'apoplexie, ce sont ceux du toucher et de la vue qui occupent le premier rang. Les sens de l'odorat, du goût et de l'audition ne sont presque jamais atteints. Quelques malades seulement se plaignent de bourdonnements d'oreilles.

A Niederbronn, la boisson fait la base du traitement thermal. Les bains sont rarement prescrits: ce n'est que dans les paralysies invétérées qu'ils peuvent être ordonnés, et encore ne les prend-t-on que jusqu'à la ceinture et pas trop chauds. Les douches sont données les malades étant assis et non couchés, pour éviter autant que possible le transport du sang vers le cerveau.

L'âge du malade n'a pas une grande influence sur le succès du traitement.

Il n'en est pas de même de la période de la maladie à laquelle on entreprend la cure. Nous avons observé que les paralytiques, qui venaient aux eaux deux, trois ans après le début de la maladie, n'en éprouvaient qu'une légère amélioration.

Il n'y a aucun inconvénient à ce que les malades viennent aux eaux à une époque rapprochée de l'attaque. Nous avons cité le cas d'un homme qui a été guéri en commençant son traitement le lendemain d'un accès. Cette innocuité du traitement de Niederbronn, à cette période de la maladie, s'explique par la faible température de l'eau (18° centig.) et par le petit volume de gaz carbonique (10 c. c. par litre) qui y est dissous.

En résumé, les eaux de Niederbronn guérissent constamment ou au moins améliorent considérablement les états congestifs de la tête. Nous avons toujours constaté un grand mieux à la fin de la cure. C'est ainsi que la pesanteur dont se plaignent les malades disparaît, le cerveau est comme dégagé, débarrassé d'une charge, la mémoire revient, les vertiges se dissipent, les malades peuvent de nouveau penser et combiner leurs idées.

Les succès qu'on peut espérer à la suite de l'emploi des eaux dans l'apoplexie sont moins brillants que ceux qu'on est en droit d'attendre après le traitement des accidents congestifs; ils sont néanmoins remarquables. La différence de gravité des deux maladies explique la différence des résultats du traitement. Pour mieux faire comprendre notre pensée, il importe de diviser les hémiplégiques en deux classes. Dans la première, nous comprendrons les apoplectiques qui sont atteints à un moyen degré; ils sont souvent guéris et éprouvent toujours une grande amélioration dans leur état. Nous rangerons dans une seconde section les cas graves; l'amélioration est encore la règle, mais le mieux ne va jamais jusqu'à complète guérison.

Nous avons vu que, dans l'une et l'autre maladie, le mieux se fait sentir immédiatement après la cure. Il est encore plus sensible six semaines à trois mois après le départ des eaux.

Certains malades n'ont besoin de faire qu'une seule cure pour être entièrement débarrassés des symptômes de congestion ou d'apoplexie. D'autres ont besoin de venir deux ou plusieurs années, soit pour compléter leur guérison, soit pour empêcher le retour de leur ancienne maladie.

Pour expliquer les succès des eaux dans les cas d'hémorrhagie cérébrale, on invoquera la nature médicatrice. Il est vrai que, l'apoplexie une fois produite, la maladie est arrivée à son maximum d'intensité et qu'elle a une tendance naturelle à décroître. Mais on nous accordera facilement que le régime thermal seconde merveilleusement ce travail de la nature, puisqu'au bout de trois semaines de cure des malades, qui ne pouvaient se tenir assis, s'asseoient et peuvent même faire quelques pas; d'autres, qui se faisaient voiturer, peuvent se tenir sur des béquilles; d'autres, qui étaient affectés de diplopie et de strabisme, se voient débarrassés de ces infirmités, etc.

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

DEUX CAS DE GUÉRISON DU TÉTANOS PAR L'EMPLOI DE L'HYDRATE DE CHLORAL.

Les bons résultats que j'ai obtenus par l'emploi du chloral hydraté contre la chorée et l'éclampsie, ainsi que d'autres contractures et convulsions chez les femmes, et surtout chez les enfants, m'ont engagé à l'essayer aussi contre le tétanos.

Il y a plus de trois ans que je fus appelé en consultation auprès d'un enfant arménien atteint de tétanos traumatique. Il était traité par l'ex-médecin de la compagnie du chemin de fer. Je proposai alors le chloral hydraté, que cet excellent praticien anglais n'administra qu'une seule fois, en lui opposant l'extrait de *Cannabis indica*, expérimenté aux Indes avec succès. Malgré l'emploi du chanvre de l'Inde et de l'opium, l'enfant succomba.

Depuis lors, j'attendis patiemment une nouvelle occasion, afin de pouvoir administrer ce nouveau médicament; et j'y étais d'autant plus encouragé que j'avais connaissance, par le no 15 de la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, en 1875, d'un cas de guérison du tétanos par l'emploi de ce médicament, cas publié par le docteur Mascaro.

Le 29 du mois de septembre 1875, le boulanger Simo, fils de George, âgé de 23 ans, résidant à Kalkanderé, est entré dans notre hôpital, présentant tous les symptômes du tétanos spontané, suite d'un refroidissement (le malade se trouvant en transpiration, eut l'imprudence de dormir sur le plancher, devant un courant d'air).

D'abord j'ai administré au malade un grain de morphine, et cependant il n'a point dormi. Il ne pouvait avaler non plus qu'un peu de liquide alimentaire. Devant cette résistance médicale, j'ai commencé l'emploi de l'hydrate de chloral, et j'en ai administré une drachme en solution avec de la teinture d'opium, 30 gouttes pour une journée. Après que le malade eut pris cette dose, il dormit un peu et il put avaler 1 litre de lait. Le lendemain, j'augmentai la dose, et plus je l'augmentais, plus le malade se calmait, dormait et avalait (il prit plus d'un kilo de lait).

Lorsque je diminuais exprès cette dose, les contractures, le trismus de la mâchoire redevenaient forts, en sorte que le malade se trouvait en danger; or il me plaît de lui augmenter la dose pour le soulager. La dose la plus élevée que j'aie atteint dans une journée, pour l'administration de ce médicament, a été de 3 drachmes autrichiennes, et pour l'opium de 4 grains. Ensuite j'ai administré le

chloral hydraté sans opium, pour me rendre compte de ses effets particuliers.

Pendant dix jours le malade en prenait 2 drachmes et demie par jour; cette dose suffisait pour le calmer, et au fur et à mesure que l'amélioration se faisait sentir, je diminuais la dose. Enfin le patient, durant toute sa maladie, a pu avaler 89 drachmes d'hydrate de chloral, et le 28 novembre il est sorti de notre hôpital en pleine guérison.

Le second cas de guérison a eu lieu en ville.

Souleiman, âgé de 5 ans, fils d'Elliem, atteint du tétanos spontané, a été guéri par l'emploi de l'hydrate de chloral, employé seul, et la plus haute dose qu'il a prise, dans une journée, s'élève à un gros.

Régime alimentaire : du lait et du bouillon en abondance.

CONCLUSION. — Le chloral administré avec l'opium est plus efficace, mais il produit la constipation, la diminution de l'appétit et la congestion cérébrale; tandis que le chloral donné seul calme le patient sans diminuer l'appétit, tient le ventre libre et produit un sommeil doux, sans mal de tête.

Possibilité de prévenir le tétanos traumatique. — Depuis deux ans que j'administre le chloral seul à tous mes malades gravement blessés, chez lesquels on pouvait craindre le tétanos traumatique, je n'ai eu qu'à me louer de ce médicament héroïque. C'est ainsi que j'ai pu jusqu'à présent prévenir cette maladie mortelle.

N'ayant pas eu jusqu'à ce jour l'occasion de me trouver en face d'un tétanos traumatique, je n'en conserve pas moins le ferme espoir d'une réussite aussitôt qu'il me sera procuré l'occasion de mettre en pratique l'administration de ce précieux médicament.

Dr ANASTASE AGELASTOS,
Médecin de la province du Danube et de l'hôpital civil de Bucharest.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ALLEMANDS.

RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR LA SÉCRÉTION LACTÉE; par le docteur [illegible].

Les recherches de l'auteur ont porté sur des chèvres chez lesquelles il introduisait dans le canal excréteur de la mamelle une sonde en communication avec un aspirateur à faible pression, et avec un tube gradué. De la sorte le lait s'écoulait pendant toute la durée de l'expérience, qui allait parfois jusqu'à trois heures, en quantité sensiblement constante. La quantité fournie par une chèvre en l'espace de cinq minutes était de dix gouttes en moyenne, mais quand on aspirait avec vigueur la sécrétion devenait plus abondante.

La glande mammaire de la chèvre est innervée par deux branches provenant du nerf spermatique externe, une branche médiane et une branche inférieure. La première se divise en trois autres rameaux dont l'un, nerf papillaire, se rend au mamelon, l'autre fournit des ramifications aux canaux galactophores et au réservoir de la glande, c'est le nerf glandulaire. Or, quand on sectionne ce dernier nerf et la branche médiane, la sécrétion lactée est considérablement diminuée, tandis que l'excitation électrique du bout périphérique du nerf sectionné achève la sécrétion du lait. La section du rameau papillaire qui se rend au rameau détermine le relâchement de celui-ci, tandis que l'excitation électrique de ce même nerf en provoque l'érection; de plus l'excitation du bout central de ce rameau papillaire sectionné achève par voie réflexe la sécrétion de la glande mammaire. Selon l'auteur, le nerf glandulaire n'est point un nerf sécréteur, mais un simple nerf moteur, qui préside à l'innervation des éléments contractiles des canaux galactophores. La section de la branche inférieure du nerf spermatique externe, laquelle branche est destinée aux vaisseaux de la glande, active considérablement la sécrétion du lait. Quand on excite le bout périphérique de ce nerf, on arrête au contraire cette sécrétion. Ce sont d'ailleurs les modifications portant sur ce nerf qui donnent lieu aux variations les plus considérables de la quantité de lait sécrétée. Les variétés de la pression intra-vasculaire entraînent d'ailleurs des modifications quantitatives analogues de la quantité de lait sécrétée. Ainsi les substances qui, telles que la strychnine, la caféine, la digitaline, augmentent la pression intra-artérielle, ont également pour effet constant de stimuler la sécrétion de la glande mammaire quand on sectionne préalablement les nerfs glandulaires et la branche médiane en particulier; la quantité de lait rendue devient quinze fois plus considérable. Le rendement du lait augmente dans une proportion bien plus marquée encore quand on administre du jaborandi. Les recherches de l'auteur l'ont amené à conclure cependant que l'administration du jaborandi donne lieu à un abaissement passager, suivi bientôt d'une augmentation de la pression intra-vasculaire. Réciproquement les substances qui jouissent de la propriété d'abaisser la pression sanguine ont aussi pour effet de diminuer la sécrétion du lait; tel est le chloral qui tarit presque entièrement toute sécrétion pendant une journée entière. Il est à noter qu'au début, et pendant six à sept minutes environ, on observe sous l'influence du chloral une exagération manifeste de la sécrétion lactée.

Pour étudier d'une façon plus précise l'influence de la pression sanguine sur la sécrétion mammaire, l'auteur a institué d'autres expériences où intervenait l'emploi du kymographion. L'augmentation de la pression intra-artérielle était obtenue en suspendant la respiration de l'animal, ou en excitant le bout central du nerf vague; pour obtenir une diminution de la pression intra-vasculaire, l'auteur faisait intervenir l'apnée ou l'excitation du bout périphérique du nerf vague. Or, les modifications quantitatives ont été trouvées parallèles à celles de la hauteur qu'atteignait la pression sanguine. Ces données trouveront certainement un jour ou l'autre leur application sur le terrain de la pratique.

Notons encore que dans le cours de ses expériences l'auteur a eu l'occasion de constater une fois de plus l'immunité dont jouit la chèvre à l'égard de certains poisons. Ainsi, en injectant du curare sous la veine jugulaire de cet animal, il n'obtenait l'abolition complète de tous les mouvements volontaires qu'avec une dose de 130 à 150 milligrammes. De même 1 gr. 2 de morphine introduit dans le sang par la même voie ne provoquait point la narcose.

(VIRCHOW'S ARCH., t. LXVII, p. 119.)

CONTRIBUTIONS A LA PHYSIOLOGIE DU NERF VAGUE; par MM. ROSSBACH et QUELLHORST.

D'après Rossbach et Quellhorst, le nerf vague contient des filets vaso-moteurs destinés aux organes contenus dans la cavité abdominale. L'excitation de ces filets vaso-moteurs détermine la contraction des vaisseaux intra-abdominaux et consécutivement une augmentation de la pression intra-vasculaire. Quand, en effet, on sectionne le nerf vague dans la portion de son trajet où il côtoie l'œsophage, et qu'on excite le bout périphérique, on observe une augmentation considérable de la pression sanguine dans les artères carotide et crurale, sans modification de la fréquence du pouls. Quand, au contraire, on sectionne le nerf vague au niveau du cou et qu'on excite le bout périphérique, on détermine l'arrêt du cœur et une augmentation de la pression intra-vasculaire, qui survit à l'excitation.

Cette augmentation de la pression intra-vasculaire s'observe également, quand à l'aide d'une faible dose d'atropine (0,004) on paralyse les extrémités terminales du nerf vague dans le cœur, et que, par le fait, l'excitation du bout périphérique de ce nerf n'est plus à même de ralentir et d'arrêter les contractions du muscle cardiaque. Par contre, la pression intra-vasculaire cesse de s'élever lorsque l'excitation du bout périphérique du nerf vague a été précédée de la section des nerfs vagues intra-abdominaux. D'où les deux expérimentateurs concluent que l'augmentation de la pression intra-artérielle était due à l'excitation des filets vaso-moteurs contenus dans les nerfs vagues et se rendant aux organes intra-abdominaux. (CENTRABLATT FÜR. MED. WISSENCH, n° 42.)

Ed. [illegible]

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 23 octobre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

CHIRURGIE. — SUR LA CURE DE L'ÉLONGATION HYPERTROPHIQUE DU COL DE L'UTÉRUS, PAR LA MÉTROTOMIE UTÉRO-VAGINALE [illegible]. Mémoire de M. [illegible] (Extrait par l'auteur.)

(Renvoi à la section de Médecine et Chirurgie.)

Dans deux communications faites à l'Académie, en 1875, j'ai

montré que la méthode de myotomie utéro-vaginale ignée m'a permis, depuis dix ans, de guérir les déviations utérines, anté et rétroversions, anté et rétro-flexions, et l'abaissement (prolapsus ou procidences), toutes les fois que des adhérences ou brides invincibles ne retiennent pas irrévocablement l'organe utérin dans sa position vicieuse acquise. J'ai prouvé que cette méthode n'expose les malades à aucun danger, les préserve de tout accident consécutif, et permet d'exécuter les opérations presque sans douleur.

« Des observations cliniques que je soumets aujourd'hui à l'Académie montrent que, par extension donnée à cette méthode, je suis parvenu à guérir radicalement : 1° l'élongation hypertrophique de tout le col et partie du corps de l'utérus, qu'elle soit accompagnée ou non de prolapsus de l'organe ; 2° l'étroitesse du méat, quelles qu'en soient les complications.

« Dans l'opération de l'élongation hypertrophique, les malades ne courent aucun danger et ne restent sujettes à aucun inconvénient consécutif, grâce à la méthode de myotomie utéro-vaginale ignée, qui se prête à tous les procédés variables d'opération.

« L'opération instituée jadis par Huguier n'a pu prendre racine à cause de l'horrible mutilation qu'elle constitue, mais elle a été appliquée à l'étranger, avec quelques modifications ; elle expose à des dangers mortels, ou à des accidents ou inconvénients qui l'ont fait justement repousser chez nous. Elle expose à l'ouverture du péritoine et à toutes ses conséquences ; à l'ouverture de la vessie, et, par suite, à la fistule vésico-vaginale, et, comme résultat ultime, quand elle réussit, elle enferme le restant de l'utérus sectionné au-dessus du plancher vaginal dont on a réuni les parties incisées, conséquence fatale quand la femme n'a pas subi la ménopause. »

Physiologie. — Sur l'appareil électrique de la Torpille. Deuxième Note de M. Ch. Rouget, présentée par M. Gosselin.

Dans une précédente communication (17 avril) j'ai fait connaître à l'Académie le résultat de mes observations sur la terminaison des nerfs dans l'appareil électrique de la Torpille, observée sur des préparations fraîches ou traitées par l'azotate d'argent. J'ai repris, dans le courant de l'été, ces recherches, en étudiant les tissus encore vivants ou traités par l'acide osmique. Le procédé d'injection interstitielle employé par M. Ranvier ne m'a jamais donné, soit seul, soit suivi de l'imprégnation par le chlorure d'or, que des préparations défectueuses et impropres à déceler la véritable disposition de l'expansion terminale des nerfs électriques. L'immersion de petits fragments de l'organe électrique pris sur l'animal vivant dans des solutions d'acide osmique de 1 à 2 pour 100, où ils séjournaient pendant un ou deux jours, m'a permis au contraire d'obtenir des préparations où se montrent, avec une netteté parfaite, non seulement les terminaisons nerveuses en réseaux, mais tous les éléments constituants des disques électriques. C'est sur ces préparations qu'ont été prises les photographies que je mets sous les yeux de l'Académie, en même temps que celles qui proviennent de préparations traitées par l'azotate d'argent.

J'ajouterai que l'immersion prolongée dans l'acide osmique à 1 pour 100 de fragments de l'organe électrique pris sur des Torpilles mortes, en état de rigidité cadavérique, mais conservées dans un milieu à basse température, m'a permis d'obtenir, même deux heures après la mort, des préparations très nettes de la lame nerveuse réticulée et des autres tissus des disques électriques.

Pour se rendre compte du mécanisme de production de l'électricité dans les disques électriques, l'étude complète des autres parties constituantes de ces petits appareils n'est pas moins nécessaire que celle de l'expansion nerveuse terminale. Chacun des disques électriques superposés dans la gaine de tissus fibreux qui enveloppe un prisme entier se compose, indépendamment de la lame nerveuse (*tunica nervea de Kolliker*) : 1° des gros tubes nerveux à moelle avec leurs divisions médullaires et pâles ; 2° d'un réseau capillaire sanguin ; 3° d'une couche de substance conjonctive, solide et non pas liquide (*Gallertesubstanz*) occupant la face ventrale des disques, et au sein de laquelle cheminent les troncs nerveux et vasculaires et leurs ramifications ; 4° d'une lamelle de substance conjonctive superposée à la lamelle nerveuse, et intimement unie à elle dans l'état frais.

Fibres nerveuses à moelle. — Les fibres nerveuses mères, d'où émergent en forme de bouquet toutes les divisions secondaires qui, par leurs ramifications dichotomiques, médullaires d'abord, pâles ensuite, vont se jeter dans la lamelle nerveuse de chaque disque, sont enveloppées non seulement de leur gaine propre (gaine de *Schwann*), mais d'une tunique adventice (*périnèvre*), munie de gros noyaux ovalaires. Le périnèvre ne paraît pas se prolonger sur les ramifications dichotomiques pâles, mais la gaine de *Schwann*, contrairement à l'assertion de Boll, les accompagne jusqu'au point où elles se jettent dans le réseau terminal.

Les tubes nerveux à moelle, enveloppés de leur gaine névrilématique, présentent, au milieu de l'intervalle qui sépare deux noyaux propres du nerf, des amincissements fusiformes (prétendus étranglements de M. Ranvier), identiques à ceux que j'ai décrits et figurés dans les nerfs de la membrane natatoire des Batraciens. Dans les disques électriques, où il est possible, encore mieux que dans la membrane natatoire, d'observer tout un ensemble de fibres nerveuses avec leurs divisions multiples dans un état parfait d'intégrité, soit à l'état frais, soit après le durcissement dans l'acide osmique, on peut assurer que partout, tant au niveau des divisions qu'au niveau des prétendus étranglements, la couche médullaire, seulement amincie, reste continue à elle-même, sans trace aucune d'interruption, et la gaine de Schwann présente aucune espèce de rétrécissement annulaire. C'est ce que démontre une des photographies ci-jointes, et M. le professeur Balbiani a pu également contrôler sur mes préparations, dans le courant de cet été, la réalité de cette disposition.

Les capillaires sanguins forment des mailles assez larges ; ils possèdent, indépendamment de la tunique interne endothéliale, une couche de fibres-cellules musculaires ramifiées, et une gaine membraneuse anhyste identique à celle que j'ai décrite et figurée dans les capillaires de l'hyaloïde des Batraciens, et que j'ai également observée depuis dans les capillaires de la membrane natatoire de la queue des larves.

Substance conjonctive. — Au leur sortie de la gaine fibreuse des prismes électriques, les vaisseaux sanguins, les fibres nerveuses à moelle et leurs ramifications cheminent non pas dans une cavité remplie de liquide ou d'une substance homogène gélatineuse ou albumineuse (Pacini, Kolliker, Boll), mais dans l'épaisseur d'une couche solide de tissu conjonctif appartenant à cette variété que j'ai antérieurement décrite sous le nom de *tissu-cellules à vacuoles* (le soi-disant tissu électrique de M. Robin).

Les vacuoles du protoplasma, d'autant plus grandes qu'elles appartiennent à une couche plus éloignée de la lame nerveuse, simulent à son voisinage un réseau à petites mailles circulaires entrevu par Remak et que plus récemment de Sanctis a pris pour le réseau nerveux. La cuticule membraneuse anhyste, à noyaux logés dans des cavités sphériques, qui limite chacun des disques électriques à sa face dorsale, et recouvre la lame nerveuse réticulée, est doublée par une couche de protoplasma à vacuoles extrêmement fines, que Boll a récemment prises pour des fibrilles constituées par des séries de granulations, et dans lesquelles il croit voir la véritable expansion terminale du réseau nerveux ; la structure de cette couche prouve, au contraire, qu'elle appartient aux tissus de substance conjonctive.

On y trouve même, immédiatement au-dessous de la cuticule membraneuse anhyste, des fibrilles fines et ondulenses, semblables à celles du tissu conjonctif fibreux.

Sur la face ventrale de la lamelle nerveuse se répartissent des cellules conjonctives fusiformes ramifiées, au niveau de la division en touffes que présentent les dernières ramifications des fibres pâles, au moment où elles vont se jeter dans le réseau nerveux terminal. Ces cellules à ramifications multiples accolées aux fibres pâles dont elles représentent la tunique adventice rudimentaire sont celles qui, bien vues et décrites comme cellules du tissu conjonctif par Remak et Kolliker, ont été vraisemblablement prises par M. Robin pour des cellules nerveuses, car il n'existe, au niveau des dernières divisions des fibres pâles, rien autre chose que des noyaux en tout semblables à ceux des fibres pâles embryonnaires, et très souvent les touffes nerveuses terminales sont même complètement dépourvues de noyau au niveau du point de séparation des filaments qui les constituent.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 21 octobre 1879.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un Mémoire manuscrit de M. le docteur Charles Brame (de Tours) sur le traitement du prolapsus utérin.

2° Un travail manuscrit de M. le docteur Pigeon (de la Nièvre), intitulé : *Réfutation de la doctrine du congrès international de Constantinople sur le choléra.*

3° Une lettre de M. le docteur Pacotti Pelinto sur l'utilité des connaissances médicales dans l'instruction des jeunes gens et sur l'extinction de la syphilis.

— M. Guéneau de Mussy présente, au nom de M. le docteur Alacrio (de Nice), un travail manuscrit intitulé : *De l'aphasie.* (Comm. des correspondants nationaux.)

— M. Larrey, au nom de M. Oré (de Bordeaux), présente un volume intitulé : *Étude sur la transfusion du sang.*

— M. Verneuil présente l'opéré de gastro-stomie dont il a entretenu l'Académie dans la dernière séance, et dépose sur le bureau l'observation complète de ce malade.

— M. Rambosson lit un travail sur l'*Emploi de la musique dans le traitement des maladies.*

— M. Bitot, professeur à l'École de médecine de Bordeaux, lit les conclusions de deux mémoires ; le premier sur l'efficacité de la cautérisation légère de la muqueuse pharyngienne contre certaines névroses de la tête coïncidant avec de l'amnésie, et sur le rôle présumé du ganglion cervical supérieur dans cette circonstance.

Voici les conclusions de ce premier travail :

1° La tête est le siége de certains troubles nerveux dont la localisation n'est pas encore précisée.

2° La portion crânienne du grand sympathique doit en avoir sa part.

3° Dans ces cas, il est rationnel de penser que le ganglion cervical supérieur, qui en constitue le foyer principal, est le point de départ du trouble.

4° L'importance anatomo-physiologique de ce véritable cerveau de la vie végétative de la tête doit entrer dans l'objectif de l'observateur chaque fois qu'il s'agit de l'état névrosique de cette région.

5° L'observateur devra l'avoir particulièrement en vue, quand cet état névrosique sera rebelle aux moyens ordinaires de guérison.

6° Les rapports de ce ganglion avec la muqueuse pharyngienne font de cette dernière un lieu d'élection pour aboutir jusqu'à lui et à ses dépendances les plus éloignées par certains irritants.

7° Le badigeonnage de cette muqueuse avec la teinture d'iode m'a fourni des résultats remarquables dans les troubles nerveux essentiels. Il a été sans effet dans les troubles consécutifs à l'apoplexie.

8° Dans plusieurs cas compliqués d'amnésie, la mémoire a récupéré son aplomb. (Commiss. : MM. Chatin, Charcot et Gubler.)

La deuxième note dont M. Bitot a donné lecture est relative aux données expérimentales fournies par la ligature appliquée à l'amputation.

Le fait relaté dans cette note tend à démontrer :

1° L'influence du traumatisme sur le développement des tumeurs cancéreuses, encéphaloïdes chez certains individus ;

2° L'opportunité de l'ablation hâtive de ces tumeurs pour prévenir soit leurs conséquences mortelles, soit l'amputation, si un membre est le siége du mal ;

3° L'utilité de la constriction permanente, etc. (Commiss. : MM. Richet, Verneuil et Gosselin.)

M. Bitot lit, au nom de M. le docteur Fabre (de Bordeaux), membre correspondant, une note intitulée : *Où doit-on placer les salles de dissection dans les nouvelles Facultés?*

Suivant M. Fabre, le rez-de-chaussée choisi jusqu'ici est la mesure la plus mauvaise et la plus insalubre de toutes. En effet, sur huit espèces de gaz qui s'échappent d'un corps en putréfaction, cinq sont plus légers que l'air. Or, c'est en s'élevant de terre que ces gaz deviennent dangereux et vicient les couches d'air qu'ils traversent et qui entourent les habitations.

M. Fabre propose donc de placer les salles de dissection sous les toitures des habitations les plus élevées. Aux objections qui pourraient lui être faites, relativement aux inconvénients de la chaleur pendant l'été, de la fatigue pour l'étudiant et de la difficulté de monter si haut les cadavres, M. Fabre répond en faisant observer qu'on ne dissèque pas pendant l'été ; que l'étudiant n'a pas cessé d'être l'étudiant de Béranger « dans un grenier qu'on est bien à vingt ans », et que enfin, grâce aux ascenseurs, la dernière objection tombe d'elle-même.

— L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'allaitement.

M. Hervieux : M. Magne, en soumettant ses idées sur l'allaitement artificiel au contrôle de l'Académie, n'ignorait pas qu'elles fussent en opposition directe avec les idées généralement admises ; car il le dit textuellement dans son travail. M. Hervieux exprime à ce sujet le regret qu'au lieu de tenter cette révolution, il ne se soit pas borné, comme certains politiques habiles, à faire tout simplement de l'opportunisme.

Et, en effet, dit M. Hervieux, parce que tous les médecins sont unanimes à condamner l'allaitement artificiel, il ne s'ensuit pas qu'ils soient fixés sur une foule de questions secondaires, il ne s'ensuit pas que nous possédions, bien et dûment codifiées, les règles qui doivent présider à l'allaitement des jeunes enfants, depuis la naissance jusqu'au sevrage. Non assurément, et si l'on consultait chacun de nous sur ces questions, il est présumable que nous verrions se produire bien des opinions dissemblables.

Ce n'était donc pas l'abolition de l'allaitement naturel qu'il fallait proposer, c'était la discussion de l'opportunité de l'allaitement artificiel dans certaines conditions déterminées.

La question ainsi posée comportait l'élucidation d'un certain nombre de questions secondaires que j'aborderai successivement, à savoir :

1° Jusqu'à quelle époque l'enfant doit-il être exclusivement nourri par le lait de sa mère ou de sa nourrice ;

2° En quoi devra consister l'allaitement mixte ;

3° A quelle époque doit avoir lieu le sevrage ;

4° Dans quels cas pourra-t-on substituer sans inconvénient, dès les premiers mois qui suivent la naissance, l'allaitement artificiel à l'allaitement maternel.

Sur le premier point, M. Hervieux se déclare tout à fait d'accord avec M. Magne, lorsqu'il proteste avec toute son énergie contre les conclusions de l'auteur, qui propose d'alimenter exclusivement les enfants avec le lait de leur mère ou de leur nourrice, jusqu'à la fin de la première année. L'éruption des premières dents doit être considérée comme la limite de l'allaitement naturel exclusif.

Sur la deuxième question, M. Hervieux dit qu'envisagée au point de vue théorique, l'introduction des substances proposées par M. Magne, à un moment donné, dans l'alimentation des jeunes enfants, peut paraître excellente ; mais qu'au point de vue pratique, elle serait détestable.

L'achèvement du travail de la dentition indique la limite ultime de l'allaitement, c'est-à-dire le sevrage. C'est du quatorzième au quinzième mois que l'on peut, dans notre climat, supprimer sans danger l'allaitement. La considération de la latitude n'est, du reste, pas indifférente au choix de l'époque du sevrage.

Enfin, sur la question de l'opportunité de l'allaitement artificiel, M. Hervieux ne peut dissimuler l'espèce de stupeur que lui a causée, ainsi qu'à tous les praticiens, la proposition de M. Magne, de substituer l'alimentation artificielle à l'allaitement naturel, pour l'espèce humaine, comme pour les espèces animales. Toutefois, le premier étonnement passé, on se demande s'il n'existe pas des conditions soit générales, soit individuelles, dans lesquelles ce système pourrait avoir sa raison d'être. Les conditions de localité doivent être mentionnées au premier rang des conditions étrangères à l'individu. Parmi les conditions individuelles, la première est une puissance vitale propre à prémunir le nouvel être contre les influences pathogéniques.

Enfin, les règles à suivre pour l'allaitement artificiel doivent être calquées sur celles qui ont déjà été posées pour l'allaitement naturel, c'est-à-dire en se basant sur les diverses périodes de l'évolution dentaire.

M. Magne considère l'argumentation de M. Hervieux comme une nouvelle confirmation des faits qu'il a portés à l'attention de l'Académie. M. Hervieux admet, en effet, qu'il n'est pas possible, d'une façon absolue, de compter sur l'allaitement maternel pendant un an.

Quant à la question posée par M. Magne sur l'emploi de la viande dans l'alimentation des enfants, M. Hervieux y a répondu en disant qu'il fallait recourir au jus de viande.

M. J. Guérin dit que dans la question de l'alimentation artificielle des enfants, il faut séparer bien nettement l'allaitement artificiel de l'alimentation prématurée. Il rappelle les conseils qu'il a donnés relativement à l'allaitement artificiel, et qui consistent à graduer les qualités nutritives du lait de vache suivant les facultés digestives de l'enfant. Il est bien évident pour tout le monde qu'on ne peut pas toujours avoir dans le lait maternel les éléments d'une alimentation suffisante. Or il est bien important de pouvoir déterminer si le lait maternel est supérieur ou inférieur au lait des animaux. De même, lorsqu'un enfant est soumis à l'allaitement artificiel, il faut obtenir un lait parfaitement en rapport avec les facultés digestives de l'enfant. Il est des cas, par exemple, où l'enfant ne digère pas le lait de vache, parce que celui-ci est trop fort et doit être atténué. M. Guérin insiste sur l'influence fâcheuse d'une alimentation lactée trop forte. Il y a des femmes, dit-il, dont l'industrie consiste à élever des enfants au biberon, qui savent très-bien réduire la force du lait de vache aux facultés digestives de l'enfant, ou mitiger ce lait suivant les cas, et qui, en agissant ainsi, obtiennent des résultats très-satisfaisants. En résumé, suivant M. J. Guérin, il faut arriver à titrer, pour ainsi dire, le lait servant à l'alimentation de l'enfant, que ce lait soit le lait maternel ou du lait de vache.

M. Hervieux n'admet pas qu'il soit jamais bon de couper le lait, comme on le fait si souvent, avec de l'eau pannée, de l'eau de riz ou d'orge. Si M. J. Guérin avait établi une distinction entre l'enfant malade et l'enfant bien portant, alors son opinion serait soutenable et pourrait être partagée. Mais, étant donné qu'il s'agit d'enfants bien portants, le mélange du lait avec d'autres substances est détestable.

M. J. Guérin fait observer que M. Hervieux n'a pas bien compris ce qu'il a dit relativement à l'atténuation du lait servant à l'alimentation de l'enfant.

M. Depaul ne veut pas entrer dans la discussion, mais il est frappé de voir qu'il existe encore entre les opinions de ses collègues d'aussi grandes divergences sur des points de la question jugés et établis depuis longtemps. Pour tout praticien, il n'existe qu'une seule manière de titrer le lait, suivant l'expression de M. Guérin, c'est d'observer l'effet qu'il produit sur l'enfant. Très-fréquemment M. Depaul a été prié par les familles de faire examiner le lait, maternel ou autre, par des chimistes ; or, tel lait jugé chimiquement incomplet ou défectueux, produisait sur l'enfant d'excellents résultats ; tel autre, au contraire, reconnu parfait par le chimiste, donnait lieu à de mauvais effets sur l'enfant.

Ce n'est donc pas à la chimie que s'adresse M. Depaul pour juger de la valeur réelle du lait servant à l'alimentation de l'enfant, c'est à l'enfant lui-même qui lui répond par ses garde-robes ; ce sont la consistance, la couleur, et surtout l'odeur de ces dernières qui doi-

vent être scrupuleusement examinées et servir à juger des effets de l'alimentation.

On peut juger de l'état d'un enfant par la vue seule de ses garde-robes, et tous les jours M. Depaul en fait faire l'expérience à ses élèves de la clinique. C'est donc suivant l'état des garde-robes que le lait devra être ou non coupé.

En résumé, il est absolument impossible, dans la question de l'alimentation des nouveaux-nés, de dicter des règles précises, d'admettre des principes absolus. Dans la pratique, la conduite à tenir varie suivant diverses circonstances, et en particulier suivant la dentition, dont on ne tient pas suffisamment compte.

La discussion est close.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 21 octobre 1876.

Présidence de M. Laborde, vice-président.

MM. Bouchard et Cadier font la communication suivante :

Note sur quelques causes d'erreur dans la recherche de l'albumine des urines par l'iodure double de mercure et de potassium.

La solution d'iodure double de mercure et de potassium acidifiée par l'acide acétique, que M. Tanret (Thèse de pharmacie, Paris, 1873) a appliquée à la recherche de l'albumine et qu'il a voulu utiliser pour le dosage de cette substance, d'après une méthode théoriquement inexacte, est l'un des réactifs les plus sensibles pour reconnaître l'albumine dans les urines et pour en déceler des traces. Mais par cela même que ce réactif semble destiné à se substituer aux procédés habituels, chaleur et acide nitrique, il importe de signaler et de permettre d'éviter les causes d'erreur.

On prépare le réactif en dissolvant du bichlorure de mercure dans de l'eau distillée à l'aide de l'iodure de potassium, dont on ajoute graduellement de nouvelles doses en agitant constamment, jusqu'à ce que l'iodure rouge de mercure soit complétement redissous. On additionne la liqueur ainsi obtenue d'une assez forte proportion d'acide acétique. Appliqué à la recherche de l'albumine dans les urines, ce réactif expose à cinq causes d'erreurs qui tiennent au réactif lui-même, à la mucine, aux urates, à l'alcalinité des urines, aux alcaloïdes qui peuvent se rencontrer dans les urines.

Si l'on a préparé le réactif en n'employant que la quantité d'iodure de potassium strictement nécessaire pour dissoudre le sel de mercure, on peut voir se produire dans l'urine normale un précipité d'iodure rouge de mercure, qui s'accuse davantage par l'action de la chaleur et qui, lorsqu'il est très-peu abondant, très divisé et qu'il est vu par transparence, peut en imposer pour le précipité blanc albumineux. Si on l'examine par réflexion, sa couleur rouge empêche de faire cette confusion. On évite cet inconvénient en ayant soin de n'employer qu'un réactif contenant un excès d'iodure de potassium.

La mucine peut être précipitée par l'acide acétique du réactif, mais le précipité n'est pas blanc et n'est pas immédiat; il apparaît tardivement sous forme de masses nuageuses, demi-transparentes qui se réunissent ensuite au fond du tube en un gros globe à surface arrondie qui sera difficilement confondu avec le précipité blanc, opaque, floconneux ou caillebotté fourni par l'albumine.

Quand on examine des urines neutres ou peu acides et contenant une notable proportion d'urates, on peut voir très-rarement apparaître, après l'addition de quelques gouttes de ce réactif une opacité blanche, jaunâtre ou rougeâtre due à la précipitation d'urates acides. Mais ce précipité ne se forme pas instantanément comme le précipité albumineux, il exige quelques secondes, quelquefois une minute; il est favorisé par la basse température du liquide; il débute par les parties supérieures ou moyennes du tube et laisse toujours au fond du vase un espace clair occupé par le réactif que sa plus grande densité a emporté dans les parties déclives. Ce précipité d'urates disparaît totalement par la chaleur qui accuse, au contraire, le précipité albumineux.

Si l'on opère sur des urines très-alcalines, et si l'on n'emploie que quelques gouttes d'un réactif trop peu acide, on peut avoir un précipité d'iodure double de mercure et d'urée; mais ce précipité, d'abord blanc, puis rapidement gris et noirâtre, se distingue facilement du précipité blanc de l'albumine. Il disparaît par l'addition d'un excès de réactif, ou d'acide acétique.

On pourrait plus fréquemment être induit en erreur par la présence d'alcaloïdes dans les urines. Ce réactif donne, en effet, un précipité blanc ou blanc jaunâtre dans les urines qui contiennent des traces de l'une de ces substances, plus souvent du sulfate de quinine. Ce précipité d'iodure double de mercure et d'alcaloïde se forme un peu plus lentement que le précipité albumineux, à moins qu'il n'y ait une forte proportion d'alcaloïde; il n'est pas floconneux et gagne plus lentement le fond du vase; il s'accuse davantage par le refroidissement; il disparaît totalement par la chaleur.

Malgré ces cinq causes d'erreur, l'iodure double de mercure et de potassium garde donc toute sa valeur comme réactif de l'albumine dans les urines, puisque l'excès du réactif ou l'emploi de la chaleur empêchent de faire la confusion. Ces causes d'erreur, plus facilement évitées, sont moins nombreuses que celles qu'on a reprochées à la chaleur et à l'acide nitrique; elles ne sont donc pas de nature à empêcher un procédé facile, expéditif et d'une exquise sensibilité, de prendre sa place dans la clinique.

— M. Pitres présente des pièces anatomiques qui établissent que les lésions des circonvulations frontale et pariétale ascendantes ont pour conséquence de déterminer une atrophie croisée des cordons de la moelle.

M. Charcot insiste sur l'importance qu'ont les faits communiqués par M. Pitres au point de vue de la doctrine des localisations cérébrales; ils en fournissent pour ainsi dire la preuve matérielle. Il est très-frappant de voir que, de toutes les parties de la surface cérébrale, les circonvolutions ascendantes soient les seules qui donnent lieu à la dégénération secondaire de la moelle, comme ce sont les seules qui produisent l'hémiplégie; elles diffèrent donc des autres circonvolutions, non seulement par leurs fonctions, mais aussi par leurs connexions anatomiques; on peut dire qu'elles forment avec les corps opto-striés un système à part, et comme un cerveau dans le cerveau; on arrivera sans doute à reconnaître que dans les premiers temps de la vie embryonnaire elles sont distinctes des autres parties de l'encéphale.

Le secrétaire, H. Hallopeau.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 25 octobre 1876.

Présidence de M. Houel.

M. Marc Sée communique à la Société une observation ayant pour titre : *Tumeur du larynx et de la trachée, consécutive à l'ouverture dans les voies aériennes d'un kyste du corps thyroïde. Accès de suffocation. Mort.*

Le 6 octobre 1876 entrait à la Maison municipale de santé une femme de 55 ans, d'une bonne constitution, et qui s'était toujours très-bien portée. Il y a six mois environ, elle commença à souffrir d'une gêne de la respiration, compliquée de temps à autres de véritables accès de suffocation. Des quintes de toux violentes accompagnaient ces accès, qui étaient suivis de l'expulsion de crachats fluides et d'aspect purulent. A son entrée à l'hôpital, le cou offrait un volume exagéré, qui tenait surtout à un développement considérable du lobe gauche du corps thyroïde. Le pharynx et les amygdales étaient tout à fait sains. L'examen laryngoscopique ne révéla rien du côté des cordes vocales. L'auscultation ne fit rien découvrir du côté des poumons et du cœur.

Malgré l'absence d'antécédents syphilitiques, un traitement par l'iodure de potassium fut institué, mais il demeura sans effet. Les accès de suffocation allaient se multipliant et acquérant chaque fois une intensité plus grande. Il fut convenu que les internes pratiqueraient la trachéotomie, si l'asphyxie devenait imminente.

Dans la nuit du 12 au 13 octobre, on vint en toute hâte prévenir l'interne de garde que la malade étouffait. Malheureusement il était trop tard, et lorsqu'il arriva près d'elle elle venait de succomber.

A l'autopsie, on trouva des kystes multiples dans le lobe gauche du corps thyroïde. Le larynx et la trachée paraissaient parfaitement sains. Mais, à 1 centimètre environ au-dessous de la corde vocale inférieure gauche il existait une tumeur aplatie, mollasse, de 2 centimètres de longueur sur 1 centimètre d'épaisseur, reposant sur le cartilage cricoïde et le premier anneau de la trachée. Cette tumeur était déprimée à son centre en forme d'entonnoir. Elle était très-adhérente au cartilage et formait sur la muqueuse un bourrelet arrondi d'une hauteur de 5 millimètres environ. Un stylet introduit par la partie centrale de la tumeur pénétra à travers la membrane crico-trachéale dans une cavité creusée dans l'épaisseur du corps thyroïde. Une section transversale donna issue à un liquide jaunâtre renfermé dans plusieurs kystes, dont le volume variait de celui d'une noisette à celui d'un grain de raisin.

Au microscope, on trouva que la tumeur était composée de petites cellules arrondies ou fusiformes, séparées par des tractus de tissu conjonctif granuleux. Il semble donc que ce tissu n'était formé que des produits d'une inflammation consécutive à la perforation de la membrane crico-trachéale par la tumeur thyroïdienne. M. Sée n'a jamais entendu parler d'un fait analogue et n'en a pas trouvé d'exemples même dans les ouvrages les plus récents.

M. Le Dentu donne lecture d'un rapport sur un mémoire de M. Terrillon, relatif au frottement sous-scapulaire, et au développement d'une bourse séreuse accidentelle sous l'omoplate.

Sur les 18 cas connus jusqu'à ce jour, 3 ont été observés par M. Terrillon. D'après lui, les causes de cet intéressant phénomène varient et peuvent être classées de la manière suivante :

1° Saillie anormale des côtes et de l'omoplate, amenant une perforation du sous-scapulaire et du grand dentelé;

2° Atrophie primitive du sous-scapulaire ;

2° Ankylose complète ou incomplète de l'articulation scapulo-humérale.

Tout en admettant l'efficacité de ces causes, M. Le Dentu fait observer qu'il existe des cas inexplicables dans l'état actuel de la science. Il engage donc M. Terrillon à poursuivre et à compléter ses intéressantes recherches sur ce point obscur de la chirurgie.

— M. Giraud-Teulon présente de la part de M. le docteur Badal, un nouvel ophthalmoscope analogue à celui de M. Landolt, et destiné, comme lui, à mesurer la réfraction oculaire.

A l'occasion des fêtes de la Toussaint, la Société remet sa prochaine séance à quinze jours.

GASTON DECAISNE,
Interne des hôpitaux.

BIBLIOGRAPHIE.

DICTIONNAIRE ENCYCLOPÉDIQUE DES SCIENCES MÉDICALES ; première série, tome XVIII, Paris, 1875. — Article : CLIMAT ; par M. FONSSAGRIVES.

Cet article, il n'est guère besoin d'en prévenir le lecteur, possède l'originalité et les agréments de la forme, sur un fonds solide de documents nombreux et d'importance décisive. Ce que nous voulons signaler plus particulièrement, c'est, d'une part, la délimitation que le savant auteur impose au sens du mot *Climat* ; de l'autre, le fait qu'il se refuse à classifier les climats, autrement, du moins, qu'au point de vue abstrait.

Il est certain que les auteurs ont une forte tendance à faire, sous prétexte d'étudier le climat, des topographies médicales complètes ; quelques-uns ne craignent pas d'y joindre les mœurs des habitants, la religion, la politique. Et l'on ne saurait contester que c'est encore là un ensemble de modificateurs dont chacun intervient pour une part dans l'expression définitive de la caractéristique sanitaire. Pourtant, c'est être par trop médecin, et l'on court vers le moment où l'on ne sera plus entendu de personne. Sans cesser d'être médecin, bien loin de là, M. Fonssagrives pense que l'on doit se restreindre à ne voir, dans le climat, que « la manière d'être habituelle de l'atmosphère d'un pays, sa *formule météorologique* ».

De même, la prétention de tracer la distribution géographique des climats, de diviser le globe en zones, fût-ce en régions climatiques, en se basant même sur un fait qui ne copie pas précisément la géographie, à savoir l'*isothermie*, cette prétention paraît aussi démesurément vaste que peu féconde en résultats pratiques. L'auteur estime que le moment n'est pas venu de synthétiser, ou plutôt qu'on a mis l'abstrait avant le concret, et qu'il convient de commencer par l'étude des *climats d'habitat*, *espèce* climatique, pour s'élever de là aux climats de *localité*, *genres* climatiques, puis aux climats de *régions*, *ordres* climatiques, aux climats de *contrée*, *classes*, et enfin aux climats de zone, qu'on a tort de prendre aujourd'hui pour point de départ.

Les *éléments d'un climat* sont : 1° la température ; 2° l'humidité ; 3° la pression de l'air ; 4° les vents ; 5° l'état électrique et ozonique ; 6° la luminosité, c'est-à-dire l'état nébuleux ou serein du ciel. M. Fonssagrives étudie ces facteurs non-seulement au point de vue de leur nature, mais encore à celui de leur *régime*, c'est-à-dire de leur distribution dans le cours de l'année ou de ses divisions. Il y a, en effet, le mode à côté de l'intensité.

La pensée du mode inspire au judicieux hygiéniste, à propos de la température, des réflexions importantes sur la nécessité de joindre, pour les climats tempérés, à la distinction en *isochimènes* et en *isothères*, deux autres catégories instituées en vue des saisons intermédiaires, printemps et automne. On aurait ainsi les deux nouveaux termes : *isoères* (d'égal printemps) et *isométopores*, (d'égal automne), tout aussi grecs que les autres, et dont l'étrangeté s'évanouirait à l'usage. J'espère, toutefois, qu'en acceptant des mots nouveaux en considération de deux saisons qui méritent qu'on s'en occupe, bien qu'intermédiaires et comme négatives, on ne poussera pas le besoin d'être complet et d'entrer dans les détails jusqu'à créer des vocables particuliers pour signifier les climats qui ont la même température en janvier, en février, etc.

Les causes qui modifient la température d'un lieu sont variées et dignes d'une étude minutieuse ; on trouve un exemple de la façon dont le sujet peut être abordé et des résultats qu'il réserve aux chercheurs dans la comparaison que fait M. Fonssagrives, de la température de la campagne avec celle des villes, ces foyers de la vie sociale et du mouvement humain.

L'humidité atmosphérique, bien entendu, est aussi un modificateur de la chaleur et se combine avec elle. C'est un point qui ne paraît pas assez étudié ; M. Fonssagrives voudrait voir fixer pour des intervalles assez courts les variations hydrométriques de l'atmosphère, et, quant aux pluies, il faudrait, selon lui, « calculer pour chaque mois la répartition du nombre d'heures de pluie et de la quantité de celle-ci entre les deux périodes du nycthémère, et faire cette même étude pour les quatre périodes horaires de la journée. » Le professeur appelle *isydomètres* les lignes, très-irrégulières, qui réunissent les lieux ayant une égale moyenne udométrique.

L'article réservé à la *pression de l'air*, qui comporte une division commode des altitudes, passe un peu sommairement sur la physiologie de la question. Celui des *vents* rappelle, ainsi que quelques autres passages, le médecin de marine, familiarisé avec la météorologie et la pathologie exotiques. Les considérations relatives à l'*état électrique* indiquent, plutôt qu'elles n'exposent, les apports à la climatologie de ce sujet mal exploité ; ce que l'on sait de l'influence de l'ozone fait désirer des recherches plus méthodiques dans cette direction. Il en est de même de la *luminosité*, sur l'importance de laquelle des recherches toutes modernes ont fait des révélations pleines de promesses (Bunsen et Roscoë, Baker, etc.), justifiant déjà l'introduction, dans la science des climats, de lignes *isochimiques*.

Sous le titre, plus nouveau que la chose : *Action biologique des climats*, M. Fonssagrives montre sommairement le parallélisme des démarcations botaniques et zoologiques avec celles que l'on a pu faire à grands traits dans la climatologie. Il devait aborder ici l'application de ces lois à l'homme, problème autrement ardu et émouvant. Étant connues les dispositions habituelles de l'éminent professeur de Montpellier, il n'était pas difficile de prévoir que M. Fonssagrives adopterait à peu près *à priori* la doctrine de l'unité de l'espèce humaine, et, par conséquent, les corollaires de cette doctrine où l'on admet qu'avec du temps et du soleil on peut faire d'un blanc un nègre, ou, réciproquement, qu'on peut blanchir un nègre à l'aide d'un nombre suffisant d'hivers laponiens. Reconnaissons que l'auteur ne contredit pas l'opinion adverse, mais qu'il réunit consciencieusement les faits qui prouvent, sinon la malléabilité indéfinie de l'espèce humaine, du moins la puissante action modificatrice des climats sur les individus et les races. Il y arrive si bien qu'il s'en effraie lui-même et tremble un moment pour son orthodoxie ; il l'a échappée belle ; n'a-t-il pas failli donner la main à Cabanis, et redire avec lui la fameuse proposition : « Le moral n'est que le physique sous un autre point de vue. »

Pour être conséquent, M. Fonssagrives devait accorder au climat une large part dans les manifestations pathologiques : « à des modifications dans la manière de vivre en correspondent dans la manière d'être malade. » Il y a donc une *géographie médicale*. Mais l'auteur explique très-bien que la spécialisation climatique la plus importante est celle qui porte sur la fréquence et la gravité des maladies, d'ailleurs ubiquitaires. Et encore, le climat n'agit-il souvent que par des qualités négatives, l'inconstance, par exemple.

L'écrivain est forcé d'être bref sur la *prophylaxie climatique* ; les médecins, jusqu'ici, se sont surtout préoccupés de répondre au besoin du public « *qui fait soigner sa maladie et ne s'occupe pas de sa santé* », ou bien se sont égarés dans des conceptions malheureuses, comme celle de l'*antagonisme climatique*. A ce propos, le sagace observateur montre très-bien que c'est par des conditions de climat que *certains pays* palustres ont l'air d'être un antidote de la phthisie ; il s'agit de trouver ailleurs le même climat, avec le miasme en moins.

Le climat envisagé comme médicament fournit des développements d'une certaine étendue, dans lesquels, toutefois, la controverse tient plus de place que les formules définitives. Le sujet, d'ailleurs, est complexe ; le climat, comme dit l'auteur, est une *thériaque naturelle* et répond à des indications multiples. Quelquefois on recherche dans le climat des influences positives ; mais plus ordinairement on ne lui demande que des conditions négatives ou de l'indifférence. Rarement il est invoqué seul ; plus souvent il fait partie du *régime des médicaments*. Au fond, et tout ce dernier chapitre en est une preuve, c'est presque toujours à la phthisie que l'on songe quand on parle des vertus médicatrices d'un climat ; or, ce que l'on désire de l'atmosphère, en pareil cas, c'est qu'elle n'ait pas d'action ; le climat est un « refuge ». Les raffinés de la spécialité ont fait, sur la classification des stations con-

venables aux phthisiques, des exercices de sagacité médicale, que M. Fonssagrives n'apprécie pourtant pas, et auxquelles il substitue simplement la distinction suivante : *Stations hibernales, stations estivales, stations fixes* ou résidences. Les stations hibernales prêtent à d'intéressantes discussions sur les *climats maritimes* et *intertropicaux*, que l'expérience personnelle de l'auteur recommande particulièrement. Aux stations estivales se rattachent naturellement les considérations relatives aux altitudes, comme *sanatoria*. Le professeur complète cette étude par des règles judicieuses et des préceptes réservés portant sur les *modes d'emploi* du climat en thérapeutique, et sur les applications de cette médication. Nous ne sommes étonné ni fâché d'y rencontrer cette ligne : « On déplace trop les malades, de nos jours, et on les déplace mal. »

Enfin, M. Fonssagrives esquisse un programme et fait entrevoir l'avenir de la climatologie médicale.

J. Arnould.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

L'École d'anthropologie. — Plusieurs journaux politiques, le Journal officiel lui-même, dans sa partie non-officielle, et divers journaux de médecine, ont reproduit ou résumé un article du journal le XIXe Siècle relatif à l'École d'anthropologie, mais n'ont pas reproduit la note rectificative insérée, dès le lendemain dans ce dernier journal. Le programme des cours annoncés est bien celui qui a été préparé par les professeurs, pour être soumis à l'examen et à l'approbation du ministre de l'instruction publique; mais, quoique M. Waddington ait manifesté de vive voix les dispositions les plus bienveillantes, l'autorisation définitive n'est pas encore parvenue au moment où nous écrivons ces lignes.

On nous signale, dans l'article en question, d'autres inexactitudes. Il y est dit que MM. de Cumont et Wallon, prédécesseurs de M. Waddington, se sont opposés de tout leur pouvoir à la création de l'École d'anthropologie. — M. de Cumont doit d'abord être mis hors de cause, car c'est seulement sous le ministère de M. Wallon que la première démarche a été faite.

Voici quelle est l'histoire exacte de la fondation de ce que l'on nomme déjà, prématurément peut-être, l'École d'anthropologie. D'une part, la Société d'anthropologie, qui se trouvait à l'étroit dans son ancien local en raison de l'accroissement continu de son riche musée et de sa bibliothèque importante, allait s'occuper d'en chercher un plus grand. D'autre part, un certain nombre de membres de cette Société songeait à compléter les travaux remarquables publiés par elle, en créant à ses côtés, et à l'aide des moyens d'action dont elle disposait, un ensemble de cours ou conférences embrassant les divers sujets de l'anthropologie.

Enfin le laboratoire d'anthropologie, qui fait partie de l'École des hautes études, était installé depuis sa création dans le bâtiment du musée Dupuytren, et ce laboratoire, situé dans un local très étroit, comprend aussi un musée important, une bibliothèque, une collection d'instruments, etc. La pensée commune était de réunir ces collections remarquables, pour que les membres de la Société, les visiteurs et les élèves, pussent profiter avec avantage de cette annexion de locaux, qui laisse intactes et complètes l'autonomie et l'indépendance des deux institutions.

C'est alors qu'au mois d'avril 1875, après avoir pris officieusement l'avis de M. le doyen Wurtz, l'on demanda au ministre l'autorisation de transférer le siége de la Société à l'école pratique de la Faculté de médecine, ainsi que cela avait été accordé à d'autres sociétés savantes, et d'instituer en même temps dans le nouveau local un enseignement anthropologique pour lequel la ville de Paris avait promis une allocation annuelle. (Cette allocation a été votée depuis par la ville et par le département.) Le ministre transmit cette double demande à la Faculté de médecine, et, celle-ci, ayant émis à l'unanimité, un avis favorable M. Wallon, à la date du 24 mai 1875, accorda l'autorisation demandée.

Le local attribué aux divers services anthropologiques — laboratoire, musée, bibliothèque, salle de séances et de cours, etc., — situé au deuxième étage du bâtiment du musée Dupuytren, était encore à l'état de grenier. Les frais d'installation ne devant être supportés ni par la Faculté, ni par le ministère, un certain nombre de membres de la Société d'anthropologie souscrivirent le capital nécessaire. Les travaux de construction et d'aménagement, commencés en août 1875, n'ont été terminés qu'en juillet 1876; il ne pouvait être question de commencer les cours avant cette époque. C'est donc seulement au mois d'août dernier, qu'une demande, accompagnée de la liste des cours et des noms des professeurs, a été présentée à M. Waddington. Aucune demande de ce genre n'avait été adressée à M. Wallon qui, par conséquent, n'a eu rien à refuser.

Il n'est pas exact non plus de dire que la Faculté de médecine ait autorisé les cours dont il s'agit. La liste des cours n'était pas encore préparée lorsque la Faculté a été consultée par le ministre, et elle ne lui a pas été soumise depuis lors. C'est au ministre seulement qu'elle a été présentée. Il est clair, en effet, que la Faculté n'a pas de responsabilité à prendre à cet égard, puisque l'enseignement de l'anthropologie ne fait pas directement partie des études médicales.

Nous donnons ci-après la liste exacte des cours et les noms des professeurs :

Anthropologie anatomique, M. le professeur Paul Broca, secrétaire-général de la Société d'anthropologie.

Anthropologie biologique, M. Topinard, conservateur des collections de la Société d'anthropologie.

Ethnologie, M. Dally, ancien président de la Société d'anthropologie.

Anthropologie préhistorique, M. de Mortillet, président de la Société d'anthropologie.

Anthropologie linguistique, M. Hovelacque, secrétaire du comité central de la Société d'anthropologie.

Ces cours seront publics; ils doivent commencer le 15 novembre. Les élèves qui se feront inscrire seront admis aux conférences du laboratoire d'anthropologie.

D.

***

On a créé à Paris trois nouveaux postes de secours aux noyés. Ces établissements se trouvent, par suite, au nombre de six, occupant les emplacements suivants :

Rive droite de la Seine : 1° en aval du pont des Arts ; 2° en aval du pont d'Arcole ; 3° à l'entrée du canal Saint-Martin ; 4° en amont du pont des Invalides.

Rive gauche de la Seine : 1° en aval du pont Royal ; 2° le long du canal Saint-Martin, sur la berge du quai Jemmapes.

La *Presse* donne sur l'organisation de ces poste et leur installation les détails suivants :

Ces postes, destinés à secourir les noyés immédiatement, avant leur transport à l'hôpital, sont de petites maisons construites en galandage, avec de grandes fenêtres pour faciliter l'aération.

Les appareils dont ils sont munis consistent en une grande table en bois sur laquelle on étend le noyé pour les premières frictions, et dont les extrémités se relèvent ou s'abaissent à volonté. Dans un angle se trouve une baignoire dont l'eau peut être instantanément chauffée par de nombreux becs de gaz placés sous le fond.

Au milieu de la pièce est un appareil en cuivre appelé « caléfacteur », sur la table duquel on étend le noyé pour ranimer en lui la circulation du sang. Cette table, fort large, en cuivre rouge très épais, peut être également, en quelques instants, fortement chauffée en dessous par des becs de gaz.

Les postes renferment aussi des boîtes à médicaments, des appareils de fumigation, des brosses à frictions, des matelas et des couvertures en laine. Sur les murs sont affichées des instructions pour les soins à donner, ainsi que des gravures représentant les positions du corps à faire prendre au sujet que l'on soigne.

Enfin, un registre spécial doit mentionner l'état dans lequel la victime de l'accident a été transportée au poste, ses blessures, si elle en a, et les différentes phases par lesquelles elle est passée jusqu'à la mort ou au rappel à la vie, ainsi que les vêtements et les objets divers trouvés sur elle.

A chacun de ces postes est attaché un médecin spécial, et deux gardiens de la paix y sont nuit et jour en permanence.

Les noyés peuvent être ainsi traités sur-le-champ avec tous les soins désirables, sans qu'il soit nécessaire de les transporter à la Morgue ou à l'hôpital le plus proche, qui se trouve parfois à d'assez longues distances du lieu de l'accident.

Les trois anciens postes, en moins d'un an, ont secouru cinquante-quatre noyés, dont cinquante-et-un ont été sauvés, plusieurs après huit ou dix minutes, et quelques-uns après quatorze minutes d'immersion.

Avec l'adjonction des trois nouveaux postes, on a lieu d'espérer encore de plus grands succès.

***

Nécrologie. — Nous avons la douleur d'annoncer la mort de deux confrères distingués, celle de M. Alexandre Ricord, frère de notre éminent confrère, M. Philippe Ricord, et celle de M. le docteur Isambert, médecin des hôpitaux et professeur agrégé.

***

Cours de thérapeutique. — Le docteur Dujardin-Beaumetz commencera, à l'École pratique, le mercredi 8 novembre, à 5 heures du soir, dans l'amphithéâtre n° 3, un cours public et gratuit de thérapeutique, qu'il continuera les mercredis suivants.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de médecine : CLOTURE DE LA DISCUSSION SUR L'ALIMENTATION DES ENFANTS. — NOUVEAU PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE. — **École pratique de médecine** : LES COURS LIBRES.

La discussion sur l'alimentation des nouveau-nés a été définitivement close mardi dernier à l'Académie de médecine. Relativement à la portée générale et à la conclusion de ce débat, nous n'avons rien à ajouter à ce que notre collaborateur et ami M. Arnould a si bien dit dans une précédente revue (voyez n° 43, 21 octobre). Nous ne pouvons que relever ici quelques points que la suite de la discussion a mis plus particulièrement en évidence.

L'intervention de la chimie, du microscope et de la physiologie comparée dans la question de l'alimentation de l'enfance est diversement jugée : pour les uns, elle est parfaitement légitime, pour les autres elle est mal justifiée. C'est, comme il arrive presque toujours, entre ces deux opinions extrêmes qu'il faut chercher la vérité.

Il est deux éléments dont, en général, on n'a pas suffisamment tenu compte : la variabilité du lait des animaux, analogue à celle du lait de femme, d'une part, et, de l'autre, les variations non moins grandes dans les aptitudes digestives des enfants.

Le lait de femme, ainsi que l'a rappelé M. Blot, varie, quant à la proportion relative de chacun des éléments qui le constituent, non-seulement de nourrice à nourrice, mais, pour la même nourrice, suivant une foule de circonstances, telles que l'âge du lait, le régime alimentaire, le milieu ambiant, suivant même le moment où on le recueille, avant, pendant ou après la succion du sein par l'enfant. Dans de telles conditions, les renseignements fournis par le microscope ne sauraient avoir l'importance qu'y attache M. Devergie ; ils sont loin cependant d'être inutiles, car l'examen microscopique peut révéler la présence d'éléments (pus, sang, cellules épithéliales) capables d'altérer les qualités du lait. Cet examen doit donc être fait, non en vue de servir de base à peu près exclusive au choix d'une nourrice, mais comme complément de la visite attentive dont celle-ci est l'objet.

Le lait des femelles d'animaux variant dans les mêmes conditions que le lait de femme, il est matériellement impossible, dans la pratique, d'obtenir ce lait titré sur lequel insiste tant M. Jules Guérin. La quantité d'eau et de sucre à ajouter au lait de vache, par exemple, devra suivre les variations de la richesse de celui-ci et, à moins d'avoir à chaque instant à la main le galactomètre, instrument, d'ailleurs, d'une précision douteuse, on devra se borner à l'à peu près de l'empirisme.

Mais admettons qu'on puisse arriver pratiquement à ce titrage du lait ; supposons même que la chimie soit parvenue à élaborer artificiellement un aliment en tous points identique au lait de femme, le problème sera-t-il résolu, et pourra-t-on opposer une prophylaxie certaine aux accidents de l'alimentation des enfants ? Ici intervient malheureusement une autre inconnue : la diversité d'aptitude digestive des nouveau-nés. M. Blot a cité l'exemple de la fille de M. Paul Dubois, pour laquelle on a dû essayer successivement cinq nourrices, aussi bonnes les unes que les autres. Pourquoi le lait de la cinquième a-t-il convenu, et non celui des quatre premières ? Personne ne saurait le dire.

Cette inconnue est la ruine des prétentions exagérées du microscope, de la chimie et de la physiologie comparée. L'estomac des enfants est le réactif qui juge en dernier ressort de la qualité et de l'opportunité de l'alimentation mise en usage, et ce réactif échappe à nos conceptions, à nos combinaisons *a priori*. Il faut, comme l'a dit avec tant de raison M. Depaul, en revenir à l'observation pure du nouveau-né ; l'examen des garde-robes montre l'appropriation de son régime alimentaire à sa faculté digestive et la balance permet d'apprécier sa puissance d'assimilation.

En résumé, dans une question aussi importante que celle de l'alimentation des enfants, et en présence de ce fait grave depuis longtemps signalé : la pénurie du lait de femme, on ne saurait se priver d'aucune source d'investigations ; il faut accepter tous les concours, tous les efforts, mais en sachant les diriger, pour qu'ils ne demeurent pas stériles ou qu'ils ne deviennent même parfois dangereux. Les prétentions de la zootechnie ou de la physiologie comparée, celles de la chimie, si elles n'étaient sagement contenues, pourraient, en effet, présenter un véritable danger en autorisant des essais que l'hygiène bien entendue de l'enfance réprouve. Dans tous ces essais, il faut s'inspirer avant tout des enseignements de celle-ci, se garder ou se méfier de toute idée préconçue et, quel que soit le mode d'alimentation que l'on emploie, allaitement naturel, artificiel ou mixte, s'en référer toujours au véritable critérium des bons effets de l'alimentation : l'examen des garde-robes et la pesée des enfants. Dans cette mesure, des tentatives, même hardies, sont permises ; car, menées avec une prudence qui n'exclut pas la hardiesse de leur conception, elles ne sauraient tourner au détriment des enfants soumis à l'expérience et peuvent, par contre, ajouter de nouvelles notions à celles que nous possédons sur l'alimentation des enfants du premier âge.

— Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur l'intéressante communication de M. Le Fort, relative au traitement des rétrécissements du canal de l'urèthre. Il y a sept ans que notre savant confrère emploie le procédé qu'il vient de faire connaître à l'Académie ; il a voulu, avant de le vulgariser, lui donner la sanction de l'expérience. C'est là un excellent exemple à une époque où la soif de la publicité, la crainte d'être devancé par un concurrent, poussent beaucoup de travailleurs à publier des inventions ou des œuvres qu'ils ont pris à peine le temps d'ébaucher.

Nous n'avons pas la compétence nécessaire pour apprécier les avantages du procédé de M. Lefort ; *a priori* il nous paraît séduisant, mais nous venons de rappeler qu'en médecine il faut se méfier des *a priori*. C'est à l'expérience clinique de prononcer en contrôlant les heureux résultats obtenus jusqu'à ce jour par l'habile chirurgien.

— Le nombre des cours libres à l'École pratique de médecine, autorisés par M. le ministre de l'instruction publique, sur l'avis conforme de la Faculté, pour le premier semestre de l'année scolaire 1876-77, n'est pas inférieur à 33. Si l'on y ajoute les cours de clinique libres, faits par un grand nombre de médecins ou chirurgiens des hôpitaux, on voit quelle activité règne parmi ceux de nos confrères qui se sentent des aptitudes professorales. Contrairement à ce qu'on observait d'habitude, les cours sur les maladies spéciales sont en minorité. A l'École pratique, on ne compte pas moins de dix cours de pathologie interne. La raison de ce mouvement se trouve certainement dans les espérances que permet de concevoir la loi sur la liberté de l'enseignement supérieur. Cette loi a ouvert, pour les hommes d'étude, des horizons nouveaux, soit par la création de Facultés nouvelles, libres ou officielle, soit par la modification possible, si non probable, des Facultés existantes. Et comme le vieil adage *fabricando fit faber* s'applique aussi bien au professeur qu'à l'ouvrier, ceux qui se disposent à des luttes ultérieures s'exercent dès à présent à l'enseignement, et ils font bien. Ils ne sont pas, d'ailleurs, les seuls à bénéficier de leur travail ; les élèves trouvent dans les leçons de beaucoup d'entre eux un complément très-utile, parfois même indispensable de leur instruction médicale. La concurrence qui s'établit tout naturellement entre ceux qui suivent la même voie, est propre aussi à élever le niveau de leur enseignement et à accroître ainsi l'activité non-seulement des recherches, mais des découvertes scientifiques. A tous les points de vue, il n'y a donc qu'à applaudir à ce mouvement et à l'encourager. Nous ferons connaître, au fur et à mesure de l'ouverture de chaque cours, le nom du professeur et la matière de l'enseignement.

Dr F. DE RANSE.

CLINIQUE MÉDICALE.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA MALADIE DU SOMMEIL (HYPNOSE)

par le docteur A. Corre.

L'objet de cette Note est d'apporter quelques nouveaux matériaux à l'étude d'une maladie peu connue, quoique fréquente sur la côte occidentale d'Afrique, et intéressante pour le physiologiste comme pour le médecin. Je vais d'abord relater des observations recueillies dans les archives de l'hôpital maritime de Saint-Louis, puis je donnerai celle d'un malade que M. le docteur Bolte m'a permis de suivre, dans les salles de l'hospice civil de la même ville, le for-

nerai par quelques considérations sur la nature et l'étiologie de la maladie.

Obs. I. — Amadi Diavara, noir, du bataillon des tirailleurs indigènes, vient du poste de Portudal. Depuis son retour au chef-lieu, c'est-à-dire depuis une quinzaine de jours, cet homme serait atteint de fièvre somnolente; il ne peut donner par lui même aucun renseignement précis; il fait entendre seulement qu'il souffre de la tête et de la région épigastrique. A l'hôpital, on constate de la somnolence, mais pas de fièvre. Entré le 23 février 1874, mort le 2 mars. — Autopsie : sujet de taille moyenne, ayant conservé un embonpoint considérable, offrant de la raideur cadavérique; congestion des méninges, ramollissement et piqueté de la substance cérébrale, rate hypertrophiée.

Obs. II. — Mamadou Maka, noir, du bataillon des tirailleurs indigènes. En prison depuis trois semaines, cet homme se présentait chaque jour à la visite du médecin du corps, en disant qu'il était trop faible pour accomplir aucun exercice; soupçonné de mensonge, et mécontent de n'être pas écouté dans ses plaintes, il avait fini par ne plus vouloir prendre de nourriture. Enfin, envoyé à l'hôpital, le 16 septembre 1874, il n'accepte d'autres aliments que du bouillon et du laitage, garde le décubitus dorsal ou dorso-latéral, reste somnolent et muet aux questions jusqu'au 20 septembre, date de sa mort. — Traitement : purgatifs, bromure de potassium, sulfate de quinine, vésicatoire à la nuque. — Autopsie : congestion des méninges, peut-être un léger ramollissement de la substance cérébrale.

Obs. III. — Diali Mamadi, noir, du bataillon des tirailleurs indigènes. Entré à l'hôpital le 30 septembre 1874, mort le 12 octobre. La feuille n'indique que le traitement par le bromure de potassium; le seul renseignement fourni par le billet d'entrée, c'est que le malade refusait toute nourriture depuis cinq ou six jours et demeurait somnolent.

Obs. IV. — Amat Coumba, 33 ans, né à Aéré (Sénégal), caporal aux tirailleurs indigènes, évacué du poste du Podor sur l'hôpital de Saint-Louis, le 11 juin 1875. Voici la relation de ce cas intéressant, telle que je la trouve dans les rapports trimestriels : « Le malade, avant de servir à Podor, avait fait un séjour de plusieurs mois à Toul, où la maladie du sommeil passe pour fréquente. D'après la note du médecin du poste, M. Rigubert, il avait présenté, au commencement du mois de mars, des symptômes de somnolence très-marqués; à son entrée à l'infirmerie, il ne se plaignait que d'un violent mal de tête et d'un invincible sommeil. Des vésicatoires à la nuque, de l'infusion de café et l'ingestion de noix de gourou (1) dissipèrent en partie les accidents. L'envoi à l'hôpital n'en fut pas moins jugé nécessaire : fièvre modérée, incontinence d'urine, désirs vénériens abolis, troubles de la vision, marche irrégulière et saccadée; à un certain moment, le malade cessa de pouvoir distinguer le sol sur lequel portaient ses pieds et demeurer debout les yeux fermés; la contraction musculaire n'était pas affaiblie; les fonctions digestives s'accomplissaient presque normalement. A son entrée à l'hôpital, le malade était à peu près sorti de sa torpeur, mais il se tenait à peine sur ses jambes; il offrait de l'ataxie du mouvement. Il ne tarda pas à retomber dans une nouvelle période de plusieurs jours de sommeil, dont il était fort difficile de le tirer, il présentait alors une insensibilité presque complète du côté gauche du corps. Café à très-hautes doses, vésicatoires sur le crâne, cautérisations au fer rouge le long du rachis, etc. Après une courte phase d'amélioration, pendant laquelle le sommeil sembla se dissiper, la sensibilité et le mouvement reparurent, le membre supérieur gauche conservant toutefois de la contracture avec fourmillements et les membres inférieurs une grande faiblesse. Le malade fut pris, vers la fin de juillet, de perte de connaissance, de mouvements convulsifs et tomba dans le coma; il resta ainsi plusieurs jours dans le sommeil; il y avait anesthésie très-marquée du côté gauche, avec paralysie, notamment dans le membre inférieur gauche, légère déviation des traits de la face, hébétude, perte de mémoire. Café, révulsifs locaux et généraux, puis bromure et iodure de potassium. Le malade était sur pied depuis quelque temps, bien qu'assez peu solide, quand il fut pris tout-à-coup, le 15 août, des mêmes accidents. Des eschares très-abondantes se formèrent, et la mort eut lieu le 11 septembre. » — Je relève d'autre part, sur la feuille clinique, les observations thermométriques suivantes (temp. axil.) :

17, matin		39°,7
18, »		39°,9
19, »		39°,2
20, »	38°,4	39°
21, »	38°,[illegible]	38°,9
22, »	38°,5	40°
23, »	38°	[illegible]
24, »	38°	38°

Autopsie pratiquée cinq heures après la mort. « Sujet de petite taille, amaigri; vaste ulcération à la région sacrée, recouverte de bourgeons charnus; ulcérations aux trochanters et aux parois de la poitrine; traces de vésicatoires aux mollets, etc. — Les sinus crâniens sont gorgés de sang noir, qui s'écoule en grande quantité à la coupe; injection des vaisseaux de la pie-mère. En coupant la substance cérébrale, on aperçoit un piqueté rougeâtre qui existe des deux côtés. Ce piqueté est plus considérable dans les couches corticales que dans les parties profondes. La substance blanche est beaucoup plus foncée en couleur qu'à l'état normal, surtout au voisinage de la substance grise, avec laquelle elle se confond pour ainsi dire. Il y a un peu de sérosité trouble dans les ventricules, et, dans certains points, un épaississement notable de la membrane ventriculaire. Ces lésions sont plus marquées à droite qu'à gauche. Le corps strié, du côté droit, est considérablement ramolli et se réduit facilement en bouillie. Les vaisseaux capillaires qui le parcourent, grâce à l'injection qu'ils présentent, sont devenus parfaitement visibles à l'œil nu. Il y a un peu de ramollissement des couches optiques. La partie moyenne du mésocéphale a une teinte grisâtre marbrée. Rien de particulier dans les cavités thoracique et abdominale. » (Rapport des 2e et 3e trim., service du docteur Friocourt.)

Obs. V. — Samba Diégui, tirailleur indigène, évacué de Portudal sur l'hôpital de Saint-Louis, le 24 juillet 1875. Je ne vois noté, sur la feuille de clinique, que de la fièvre, à la date des 24, 26 et 27 juillet. Le 28, à la suite d'un accès fébrile avec frissons initiaux, trismus, dysphagie, contracture dans les membres supérieurs et inférieurs, céphalalgie intense. Mort le 29. Le diagnostic paraît être demeuré obscur : le malade a bien été évacué sur le chef-lieu comme atteint d'hypnose, mais à l'hôpital on a cru à une intoxication paludéenne, puis à une méningite. — Autopsie pratiquée quatre heures après la mort : amaigrissement, raideur cadavérique très prononcée; il y a peu d'injection des membranes encéphaliques, mais l'arachnoïde présente une teinte opaline et un certain degré d'épaississement très-caractérisé; au-dessous de cette membrane, on trouve une sérosité louche; la substance des hémisphères, dans la portion convexe et à la surface, semble un peu ramollie par places; sérosité dans les ventricules; foie et rate hypertrophiés, de consistance normale.

Obs. VI. — Boubakar Samba, tirailleur indigène. Entré à l'hôpital le 11 janvier 1876, revenant de Portudal. Somnolence depuis quelques jours, mouvements convulsifs, sensibilité obtuse au tronc et dans les membres du côté gauche, ainsi qu'à la face, mais du côté droit; commissure labiale déviée à gauche, pupilles lentes à se contracter. Le malade ne paraît pas avoir conscience de ce qui se passe autour de lui. Selles et urines involontaires. Le 22 janvier, respiration stertoreuse, bâillements répétés, pouls précipité et comme redoublé, température à 40°,5; mort dans la soirée. Traitement : frictions térébenthinées, sangsues, cautérisations ponctuées, aloès, bromure de potassium. — Autopsie : sujet robuste, non amaigri, rigidité prononcée, sinus crâniens gorgés de sang, injection des méninges, piqueté de la substance cérébrale, principalement à droite, sans changement de consistance.

Obs. VII. — Ghighi, tirailleur indigène. Cet homme qui, huit mois auparavant et à la suite d'un séjour dans un poste du Sud, aurait présenté des symptômes de la maladie du sommeil, est envoyé à l'hôpital le 13 mars 1876, comme paraplégique. A son arrivée dans la salle, il paraît d'une gaîté tout à fait extraordinaire, jette sans motifs de grands éclats de rire quand on s'approche de son lit, mais ne parle guère. Couché, il jouit de tous ses mouvements. Lorsqu'on le fait lever et marcher, soit les yeux ouverts, soit les yeux fermés, il offre un peu d'incertitude dans ses pas; nulle douleur n'est éveillée par la pression le long du rachis; rien d'anormal dans la miction et la défécation, apyrexie. Dans la soirée, la gaîté du malade revêt tous les caractères du délire de l'ivresse. Purgatif, bromure de potassium, sangsues aux mastoïdes et sinapismes aux membres inférieurs. Le 14, calme, parole manifestement embarrassée, membres inférieurs toujours faibles dans la station debout et dans la marche; grand appétit, pas de fièvre. Le 15, parole embarrassée comme la veille, quelques contractures. Le 16, coma, résolution, sensibilité obtuse, pupilles contractées, sons inarticulés, ronchus trachéaux, peau chaude, pouls fréquent, fort, dur, vibrant. Mort dans l'après-midi. — Autopsie : sujet robuste, embonpoint conservé, raideur cadavérique; hypérémie des méninges, seule lésion relevée.

Obs. VIII. — Malick Oumar, 24 ans, caporal aux tirailleurs indigènes. Feuille très-incomplète. Le malade aurait contracté son affection depuis environ dix mois, à Portudal, d'où il revient. A son entrée à l'hôpital, le 21 juin 1876, il offre des symptômes ataxiques du tremblement, de la tendance au sommeil. Un peu plus tard, il se plaint de douleurs aux pieds pendant la marche, puis au niveau du grand trochanter gauche; affaiblissement et amaigrissement progressifs, somnolence. Le 16 juillet, contractures dans les membres supérieurs, tremblements de la mâchoire et des lèvres, langue peu mobile, sensibilité très émoussée dans les membres gauches; prostration, perte de connaissance, respiration dyspnéique, mort avec symptômes asphyxiques vers dix heures du soir. La température du matin s'est maintenue à une moyenne de 37°; celle du soir à une moyenne de 38°; le pouls a généralement oscillé entre 70 et 95, il s'est élevé à 135 le jour de la mort.

Traitement par les révulsifs cutanés, les purgatifs, le bromure de potassium.

(1) Sous le nom de Gourou (ou kola), on désigne une amande fournie par deux ou trois espèces de sterculia, et très-célèbre dans toute l'Afrique; c'est un antidéperditeur et un stimulateur du sens génésique. Les noirs s'en montrent très-friands.

Autopsie pratiquée neuf heures après la mort. Sujet très-amaigri; raideur cadavérique, desquamation épidermique aux bras, aux jambes et aux lombes, écume sanguinolente aux narines, hypostase marquée. Engorgement veineux des méninges. L'encéphale est ramolli dans ses portions basilaires, principalement dans les pédoncules cérébraux et dans les masses opto-striées; la substance grise est d'une remarquable pâleur; la substance blanche est piquetée dans les parties périphériques, très-anémiée dans les parties profondes : un peu de sérosité claire dans les ventricules, plexus choroïdes décolorés. Congestion hypostatique des poumons. Foie d'aspect graisseux, volumineux, du poids de 2,400 gr. Rate assez adhérente, du poids de 650 gr. Rien de particulier aux autres viscères. (Service du docteur Friocourt.)

Obs. IX. — Jean Pierre, noir de Saint-Louis, âgé d'environ 42 ans, charpentier, entré à l'hospice civil le 7 mars 1876. Dans les premiers temps de son séjour à l'hospice, cet homme, que l'on croyait idiot, se promenait seul, taciturne, au milieu des cours; bientôt, on remarqua chez lui une tendance à aller dormir au soleil : graduellement, la somnolence s'accentua. Le malade s'obstina, pendant une assez longue période, à ne prendre d'autre aliment que du lait, et en petites quantités; souvent même il n'acceptait cet aliment que par force : il ne tarda guère à tomber dans un affaiblissement considérable, et finit par cesser de marcher. Les premières contractures furent observées vers le 15 mai. Jusqu'à cette date, le traitement consista en drastiques, en vésicatoires appliqués aux bras, en frictions mercurielles sur le crâne : celles-ci, employées tout d'abord contre la vermine, furent ensuite continuées pendant quelques jours, parce qu'on crut remarquer une certaine amélioration sous l'influence d'une abondante salivation provoquée par elles. On administra ensuite du bromure et de l'iodure de potassium. (Renseignements fournis par le docteur Foll.)

J'ai suivi le malade à partir du 29 mai. Attitude dorso-latérale : le malade est couché en grande partie sur le côté gauche, la tête appuyée sur la main gauche, le membre supérieur droit et les membres inférieurs étendus, en simple résolution. Les paupières sont ouvertes, le regard n'est ni hébété, ni abruti; c'est celui d'un homme qui serait profondément prostré par le chagrin et devenu indifférent à tout; il demeure calme, d'ailleurs, et revêt par instants une certaine mobilité; les pupilles sont contractées. Le malade comprend les paroles qu'on lui adresse, mais il n'y répond que par monosyllabes; il reste taciturne au milieu de ses compagnons; il urine et lâche ses garde-robes sous lui, mais il en a conscience, écarte alors ses couvertures et fait signe aux infirmiers de le venir soulever. Il mange volontiers, et toute espèce d'aliments, mais généralement il faut qu'on lui introduise les bouchées entre les dents; je l'ai vu quelquefois manger seul, la main droite portant des boulettes de riz à la bouche avec une hésitation assez marquée, sans modification de l'attitude générale ordinaire. Les mouvements volontaires sont conservés, mais limités, très-lents; l'extrême faiblesse s'oppose à la station debout et à la marche, la station assise est encore possible pendant un certain temps. Quand on saisit un membre, on le sent agité de petits tremblements : ces tremblements deviennent très-évidents, lorsque le malade essaie d'exécuter le déplacement d'un bras ou d'une jambe; les tremblements tendent à se généraliser dans l'attitude assise. J'ai remarqué parfois de véritables soubresauts dans les muscles du bras et de l'avant-bras, constaté souvent ce phénomène dans le tendon du grand palmaire, en tâtant la radiale. Sensibilité intacte aux pincements et aux piqûres. Un jour que le malade était couvert de mouches, j'ai observé qu'il ne faisait aucun mouvement pour s'en débarrasser, mais il m'a semblé, à certains frémissements de la face, qu'il sentait ces insectes courir sur sa peau. Les mouvements réflexes sont peut-être un peu affaiblis. Sueurs fréquentes et abondantes. Amaigrissement considérable. De larges plaies, de coloration plus foncée et d'éclat plus vif, aux trochanters, aux ischions et à la région sacrée, indiquent des eschares en voie de formation.

L'impression que m'ont laissée les premiers examens de cet homme, n'est point celle d'un malade privé d'intelligence, ou condamné à un sommeil perpétuel : c'est celle d'un être abîmé dans une indifférence, ou, si l'on veut, dans un dégoût profond du monde extérieur. Jean-Pierre comprend ce qu'on veut de lui, il m'avance son bras pour que je puisse examiner son pouls, se prête aux maniements du sphygmographe; il me suit des yeux à mon arrivée, durant quelques secondes, mais retombe presque aussitôt dans sa torpeur. Il ne dort pas non plus dans l'acception du mot : il est couché, les yeux ouverts et voyant bien ce qui se passe, mais il voit d'ordinaire sans regarder. La nuit seulement, ou dans la journée, quand on le porte au soleil, il dort, fermant les paupières, et véritablement soustrait à ce qui l'environne, la respiration douce et tranquille, le corps tout entier immobile.

A partir du 3 juin, je note que, même couché, le malade présente un tremblement fréquent des paupières, parfois de la contracture du sterno-mastoïdien gauche. Les forces baissent; le décubitus dorso-latéral est remplacé par le décubitus dorsal; un soir, ayant porté les bras en diverses attitudes, je les ai vus conserver celles-ci, comme dans la catalepsie.

J'ai observé avec soin la température. Le pouls s'est toujours montré fréquent, à forte tension, c'est-à-dire à faible amplitude, assez régulier. La température prise à l'aisselle, était de 36 à 36,5 le matin, toujours plus élevée d'un ou de deux degrés vers quatre heures du soir.

Mort le 10 juin.

Autopsie du crâne seule pratiquée. M. le docteur Friocourt et moi ne trouvons aucune lésion appréciable dans l'encéphale, les membranes et le cerveau sont plutôt anémiés; les ventricules renferment une petite quantité de sérosité claire et incolore, les plexus choroïdes sont décolorés. La consistance du tissu cérébral est normale.

(A suivre)

OPHTHALMOLOGIE.

OPTOMÈTRE DU DOCTEUR BADAL.

Mesure de la réfraction, de l'accommodation et de l'acuité visuelles. — Choix des lunettes pour la vision de loin et de près dans les cas de presbytie, myopie, hypermétropie, astigmatisme.

Le choix des lunettes suppose la mesure préalable de la réfraction, de l'accommodation et de l'acuité visuelles.

La méthode de Donders est celle à laquelle on a généralement recours pour cet examen.

Les inconvénients de cette méthode consistent dans la nécessité d'avoir à sa disposition une salle de 5 ou 6 mètres de longueur, convenablement éclairée, de prendre beaucoup de temps et de mettre fortement à l'épreuve la patience de l'examinateur, puisqu'il faut trouver empiriquement, et comme à tâtons, celui des nombreux verres de la boîte d'essai qui corrige le mieux la réfraction. Souvent ces verres sont sales, couverts de buée, mal numérotés, ou changés de place dans le casier : autant de causes d'erreur. Enfin, l'emploi de la boîte de verres exige un certain apprentissage qui en limite l'emploi aux oculistes, ou du moins à un très-petit nombre de médecins.

D'un autre côté, les échelles typographiques que doit lire le malade, noircissent avec le temps sous l'influence de la poussière, de la fumée, etc., et les caractères qui les composent ne tardent pas à devenir moins lisibles.

Si le sujet ne sait pas lire, ce qui arrive encore trop souvent, l'examen rencontre des difficultés presque insurmontables.

C'est pourquoi on a cherché de tout temps à substituer à l'emploi de la collection des lentilles d'essai, des instruments nommés *optomètres*, destinés à conduire, d'une façon presque mécanique, à la détermination du numéro des verres de lunettes.

On a construit ou proposé un grand nombre d'optomètres basés sur des principes différents. Qu'il me suffise de dire que les efforts des inventeurs se sont surtout dirigés du côté des optomètres à une ou deux lentilles.

Les tentatives faites à diverses époques pour généraliser l'emploi de ces instruments n'ont eu qu'un médiocre succès. *Cela tient surtout à ce que aucun des optomètres connus jusqu'à ce jour ne permet la mesure de l'acuité.* J'expliquerai plus loin quelle en est la raison.

Aujourd'hui que partout, dans les conseils de révision de l'armée, aussi bien que dans les salles de clinique, il est de règle, au moindre soupçon d'anomalie des fonctions visuelles, de mesurer à la fois la réfraction et l'acuité, quelle peut être la valeur pratique d'instruments qui, sans dispenser le médecin d'avoir recours à la boîte de verres, pour évaluer l'acuité, *avec correction de l'amétropie*, viendraient s'ajouter au bagage déjà si encombrant de l'oculiste?

D'ailleurs, l'imperfection que je viens de signaler n'est pas la seule que l'on puisse reprocher à ces instruments. Il suffit de jeter les yeux sur les plus récents et les plus perfectionnés d'entre eux pour y constater en outre les défauts suivants :

1° La mesure de la réfraction n'y est possible qu'entre certaines limites, insuffisantes même dans la pratique habituelle;

2° Une même différence de réfraction est mesurée aux différents points de l'échelle par des longueurs fort inégales, par conséquent avec des degrés de précision qui n'ont rien de comparable;

3° Comme conséquence de ce qui précède, la mesure de la myopie et celle de l'hypermétropie se font dans des conditions sensiblement différentes;

4° Le sujet en observation n'a d'autre guide, pour une mise au point exacte, que l'absence de tout cercle de diffusion des images, ce qui suppose un certain degré d'intelligence que n'ont pas tous les malades; tandis que dans mon optomètre il s'agit simplement

de constater si l'examiné peut lire, oui ou non, ce qui est autrement simple et sûr.

Pensant, avec raison je crois, que chaque médecin devrait pouvoir mesurer à l'occasion l'acuité, la réfraction et le champ visuel de ses malades, ou des sujets soumis à son expertise, convaincu qu'au nombre des causes qui s'opposent à la vulgarisation des sciences ophthalmologiques, il faut ranger la complication, l'imperfection et le prix élevé des instruments nécessaires à leur étude, j'espère ne pas faire œuvre inutile en m'attachant à simplifier notre arsenal optique.

L'accueil bienveillant fait au *périmètre portatif* que M. Giraud-Teulon, mon savant et excellent maître, a présenté en mon nom à la Société de chirurgie de Paris et au dernier Congrès médical de Bruxelles, ne peut que m'encourager à publier mes recherches sur le nouvel optomètre dont on va lire la description.

DESCRIPTION DE L'INSTRUMENT.

Cet optomètre se compose d'un tube cylindrique en cuivre de 30 centimètres de longueur environ, dont le pied est pourvu d'une hausse destinée à mettre l'œilleton exactement à la hauteur de l'œil. Le tube est uni à son support par une articulation permettant de donner à l'instrument toutes les inclinaisons possibles.

Une lentille convergente de 63 millimètres de foyer est placée dans le tube, à une distance de l'œilleton précisément égale à sa distance focale.

En arrière de la lentille se meut, à l'aide d'un pignon et d'une crémaillère, une plaque de verre dépoli portant, à gauche une réduction photographique des nouvelles échelles métriques de Snellen, à droite, des figures de cartes à jouer, pour les illettrés, et, entre les deux, un système de lignes pour la mesure de l'astigmatisme : le tout vu par transparence. La pièce qui renferme la plaque d'épreuve s'enlève aussi facilement qu'un objectif de microscope, et rien n'est plus facile que de changer la plaque.

Cette plaque peut occuper toutes les positions possibles, depuis la lentille jusqu'à l'extrémité postérieure du tube. Selon sa position, les rayons lumineux réfractés, *en arrivant à la cornée*, présentent tous les degrés de convergence ou de divergence qui correspondent aux différents états de réfraction statique ou dynamique que l'on peut avoir occasion d'observer.

La graduation de l'instrument tracée sur la longueur du tube est conforme au système métrique définitivement adopté par le dernier Congrès de Bruxelles et part de + 15 $\left(\text{ancien } \frac{1}{2\ 1/2}\right)$ pour aboutir à — 20 $\left(\text{ancien } \frac{1}{1\ 4/5}\right)$ en passant par zéro. Cette graduation reproduit donc les numéros des nouvelles boites, à l'exception des cinq derniers numéros positifs, que l'on a bien rarement occasion d'utiliser dans la pratique; les cinq derniers numéros négatifs, au contraire, étaient nécessaires pour la mesure de la réfraction dans l'aphakie.

Pour l'astigmatisme, la graduation est faite sur la circonférence de l'ouverture postérieure du tube.

La construction de l'instrument repose sur les propositions suivantes dont le premier j'ai donné la démonstration :

1° Une lentille de distance focale f, étant séparée du centre de réfraction de l'œil par une distance égale à f, un objet, quelle que soit sa position, est vu à travers cette lentille, sous un angle visuel invariable, le même que si cet objet occupait la place de la lentille.

La démonstration mathématique de cette proposition serait sans intérêt pour la plupart des lecteurs; une figure géométrique suffira :

Soit $x = f$. L'image rétinienne α n'est autre chose que l'image de a, qui est elle-même l'image de l'objet A. Pour avoir cette première image a, donnée par la lentille optométrique, un procédé connu est le suivant :

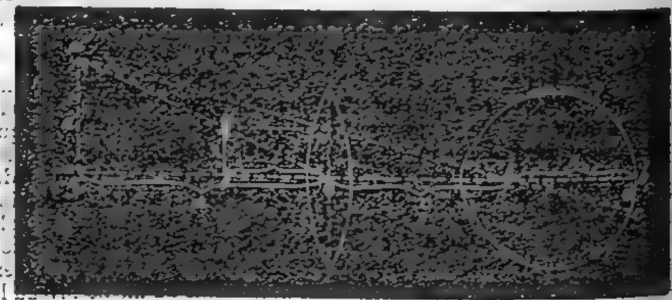
2° Joindre le point d au centre de réfraction o de la lentille;

3° Par le même point d mener une parallèle à l'axe jusqu'à la rencontre de la lentille en p; joindre le point p au point k, centre de réfraction de la lentille. Le point d' où les deux lignes od et kp prolongées se rencontrent est l'image du point d. L'image du point c devant se trouver quelque part sur l'axe et aussi sur la perpendiculaire à cet axe menée par le point d', sera donc en c'. On voit par là que si la grandeur de la première image a varie avec la distance de l'objet à la lentille, l'angle $d'ke'$ reste invariable. Or, le point k, foyer principal de la lentille, étant aussi le centre de réfraction de l'œil, l'angle $d'ke' = bkc$, n'est autre que l'angle visuel sous lequel est vue l'image a : la seconde image, l'image rétinienne α, a donc une grandeur constante égale à

$$\frac{op}{x} = \frac{A}{F}.$$

On comprend qu'il n'en serait plus de même si le centre de réfraction de l'œil cessait de coïncider avec le foyer postérieur de la lentille. Telle est la difficulté dont la solution, pourtant bien simple, a échappé aux ophthalmologistes, et qu'n'a fait pu vaincre jusqu'à ce jour aucune des nombreuses combinaisons de lentilles proposées à cet effet.

De ce que la grandeur de l'image rétinienne reste invariable, il n'en faut pas conclure que la grandeur *apparente* de l'objet d'épreuve ne change jamais. Il est facile de s'assurer que pendant l'accommodation l'objet paraît plus petit, et grandit au contraire à mesure que l'accommodation se relâche. On comprend qu'il doit en être ainsi, puisque, pour une même ouverture de l'angle visuel, nous jugeons dans le premier cas l'objet plus rapproché; plus éloigné dans le second : il y a là simplement une illusion d'optique.



De ce qui précède il résulte que si, dans un tube ouvert à ses deux extrémités, on place une lentille distante de l'extrémité oculaire du tube d'une longueur égale à sa propre distance focale, on pourra, à l'aide d'objets d'épreuve, convenablement choisis, placés de l'autre côté de la lentille, dans le champ antéro-postérieur de la vision distincte, mesurer l'acuité avec une exactitude mathématique, quelle que soit la réfraction statique, quel que soit même l'état de l'accommodation, y eût-il spasme.

4° *Des déplacements égaux de l'objet correspondent des variations égales dans la réfraction.*

Le degré R_1, de convergence ou de divergence des rayons lumi-

neux qui, de l'image a (V. fig. 2) arrivent à l'œil, est donné par la formule :

$$R_1 = -\frac{1}{x+m}$$

D'où l'on tire, par une série de substitutions :

$$R_1 = -\frac{f-l}{f^2}$$

La même valeur, précédée du signe contraire, donne la mesure de la réfraction (R). Si on fait successivement :

$$l = o, \text{ on a donc} \ldots\ldots \quad R = +\frac{1}{f}$$

$$l = f \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad R = o$$

$$l = 2f \ldots\ldots\ldots\ldots \quad R = -\frac{1}{f}$$

Le signe + correspondant à la myopie, le signe — à l'hypermétropie, et o à l'emmétropie. En d'autres termes, une course de la plaque d'épreuve égale à deux fois la distance focale de la lentille, permettra la mesure de l'amétropie $+\frac{1}{f}$ à $-\frac{1}{f}$, en passant par zéro. En choisissant f assez petit, on pourra donc mesurer tous les degrés possibles d'emmétropie.

De plus, il est facile de voir que la graduation est parfaitement régulière, puisque f et f^2 étant invariables, chaque fois que l varie d'une quantité égale à f^2, R varie exactement de une unité.

Si on fait $f^2 = 0^m,004$, par conséquent $f = 0^m,063$, on obtient ce résultat vraiment remarquable que, chaque fois que $f - l$ varie de 0,004, en d'autres termes, que l'objet d'épreuve se déplace de 4 millimètres, la réfraction métrique varie régulièrement de une unité, soit un quart d'unité (0,25) par millimètre, ce qui correspond à la plus faible différence de deux lentilles consécutives des nouvelles boîtes.

Dans ces conditions, et avec la longueur donnée à l'instrument, on a la mesure de la réfraction de + 15 métrique $\left(\text{ancien } \frac{1}{2\,1/2}\right)$ à — 20 métrique $\left(\text{ancien } -\frac{1}{1\,3/4}\right)$, ce qui suffit, et au-delà, aux besoins de la pratique.

La seule difficulté était d'avoir une lentille de 0,063 de foyer. L'opticien Roulot, auquel on doit la fabrication des verres métriques, s'est chargé de ce soin, et l'instrument, construit d'après mes indications, ne laisse rien à désirer comme précision.

(*A suivre.*)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Anévrysme artério-veineux de la tibiale postérieure ; guérison par la ligature de l'artère et de la veine ; par le docteur Thomas Annandale.

Un jeune homme de 20 ans fut admis à l'infirmerie royale d'Edimbourgh, le 29 février 1876. Six semaines auparavant, étant à son ouvrage, il avait été frappé au mollet droit par une tige métallique qui avait pénétré profondément dans les tissus. Une hémorrhagie artérielle abondante s'ensuivit, mais elle fut arrêtée par les compagnons du blessé qui lui appliquèrent un tampon et un bandage. Le lendemain, il se présenta à l'hôpital où on le pansa, sans reconnaître la véritable nature de la blessure. Quelques jours après survint un gonflement notable des parties molles voisines de la plaie. D'abord le blessé ne s'en inquiéta pas, mais l'apparition de forts battements au même niveau le décida à entrer à l'hôpital.

Il existait alors une petite cicatrice, située vers la partie moyenne du mollet droit. A l'un des angles de cette cicatrice s'ouvrait un petit orifice par où l'on pénétrait dans un court trajet fistuleux, qui ne communiquait d'ailleurs avec aucun vaisseau ni aucune poche anévrysmale. Tout autour il y avait une sorte d'empâtement diffus et profond. L'oreille, appliquée sur la région, percevait distinctement un souffle très-marqué, qui se propageait en haut à 4 ou 5 pouces de distance ; en suivant la direction de la tibiale postérieure, à la main, on sentait un *thrill* caractéristique qui se propageait également au loin.

Il s'agissait évidemment d'un anévrysme artério-veineux traumatique des vaisseaux tibiaux postérieurs. La compression fut pratiquée pendant plusieurs jours, mais sans effet appréciable, et bientôt le malade ne pouvait plus la supporter. M. Annandale se décida alors à ouvrir le sac. L'opération fut faite le 3 mars. Après avoir maintenu le membre élevé pendant quelque temps, le chirurgien appliqua un tourniquet à la partie supérieure de la jambe. Il fit alors une incision de 5 pouces de longueur, parallèlement au bord interne du tibia. Le jumeau interne fut écarté, et une section des fibres du soléaire eut bientôt mis le sac à découvert. Il était du volume d'une grosse noix. Il contenait surtout du sang liquide mélangé de quelques caillots, et communiquait par deux orifices avec l'artère et l'une de ses veines satellites. Les vaisseaux furent dénudés avec soin, et liés tous deux au-dessus et au-dessous de l'anévrysme.

Le 11 avril, le malade quittait l'hôpital complétement guéri.

M. Annandale rappelle qu'en 1875, il a opéré, par le même procédé et avec un égal succès, un anévrysme artério-veineux de la région poplitée. (The Lancet du 14 octobre 1876.)

De l'influence des cicatrices vicieuses de la région vulvaire sur l'accouchement ; par le docteur E. F. Willoughby.

L'auteur rapporte qu'il y a six ans il fut appelé en consultation auprès d'une dame parvenue au dernier mois de sa première grossesse. A l'âge de 4 ans, cette dame avait souffert de brûlures profondes siégeant au niveau de la partie inférieure du tronc et des cuisses. Actuellement, les membres inférieurs ne s'écartaient l'un de l'autre qu'avec difficulté ; les organes génitaux externes étaient dépourvus de poils ; la vulve était étroite et inextensible, et tout le périnée était occupé par une énorme cicatrice.

En présence de cette situation, le chirurgien se décida à provoquer l'accouchement par la rupture des membranes et l'administration de l'ergot de seigle. Le travail marcha avec une rapidité extrême, et bientôt la tête se présentait, menaçant de déchirer le périnée qui était fortement tendu. M. Willoughby pratiqua alors de chaque côté de la vulve deux incisions, qui lui permirent de terminer l'accouchement sans accident.

Cette femme étant devenue enceinte une seconde fois, l'accouchement fut provoqué dès le septième mois. L'enfant, très-faible à sa naissance, a néanmoins survécu et est aujourd'hui très-bien portant.

Une troisième grossesse fut abandonnée complétement à elle-même jusqu'à la fin du neuvième mois. La dilatation de la vulve fut très-lente à se faire, mais il n'y eut pas de complications.

Depuis cette époque, cette dame a eu un quatrième enfant. Le travail a marché tellement vite, qu'il était terminé avant l'arrivée du médecin.

Cette observation est intéressante à plus d'un titre ; mais le fait le plus saillant qu'elle met en évidence, c'est la souplesse et la laxité que le tissu cicatriciel peut acquérir sous l'influence d'une distension répétée. (Idem.)

Nouvelle théorie de la chorée ; par le docteur Stevens.

Dans une des séances du mois d'août de l'Académie de médecine de New-York, le docteur Stevens a formulé la proposition suivante : « La chorée est un trouble fonctionnel du système nerveux, qui peut donner lieu à des lésions organiques, et qui résulte d'une irritation dépendant d'une perturbation de la réfraction oculaire. »

Cette étrange assertion repose sur une série de faits recueillis dans ces deux dernières années. L'auteur a rassemblé trente-trois observations de chorée, et vingt-quatre fois il a noté la coïncidence de l'hypermétropie simple ; chez les neuf autres malades, il existait des troubles variés de la réfraction. Chez tous les choréiques qu'il a traités lui-même, M. Stevens n'a eu qu'à se louer de l'emploi des verres convexes, qui ont, selon lui, produit une modification salutaire des phénomènes nerveux.

Dans le cours de la discussion qui s'est élevée au sujet de cette communication, M. le docteur Seguin, sans contester l'importance du travail de M. Stevens, a fait remarquer la rareté relative de la chorée comparée aux cas de myopie et d'hypermétropie que l'on rencontre si souvent dans les écoles. Il faudrait donc bien se garder de chercher à généraliser une théorie qui est tout au plus applicable à un nombre restreint de faits. Chacun sait, du reste, que la chorée peut résulter d'un grand nombre d'états pathologiques différents et d'irritations périphériques de nature diverse. L'influence des maladies du cœur sur la production de cette névrose est aujourd'hui bien connue. Néanmoins, les observations de M. Stevens sont très-intéressantes, et méritent d'être prises en sérieuse considération. (The Medical Times and Gazette du 14 octobre 1876.)

Absence de l'utérus et des ovaires ; par le docteur A. H. Gorles.

Une jeune fille de 19 ans se plaignait de maux de tête fréquents et de

saignements de nez qui se répétaient souvent, mais irrégulièrement. Elle n'avait jamais été réglée. Sa santé générale n'était d'ailleurs pas mauvaise. Elle avait déjà consulté plusieurs médecins, qui avaient essayé en vain de provoquer la menstruation.

Soupçonnant quelque vice de conformation, M. Goelet soumit la malade à un examen complet, qui lui révéla les particularités suivantes :

1° La région pubienne était dépourvue de poils.

2° Le vagin était un simple cul-de-sac de 2 pouces de longueur à peine. Pas de trace de col utérin.

3° La palpation abdominale, combinée avec le toucher rectal, permit d'explorer la totalité de l'excavation pelvienne, sans découvrir le moindre vestige du corps de l'utérus ni des ovaires.

4° Les mamelles étaient très-peu développées.

M. Goelet n'hésite pas à admettre qu'il y avait chez cette jeune fille absence de l'utérus et des ovaires à la fois. Il n'est pas prouvé cependant qu'il n'existait pas quelques rudiments de ces organes. Les vices de développement de ce genre sont toutefois assez rares, pour que nous ayons cru devoir mentionner l'observation du médecin américain. (New-York medical Journal, octobre 1876.)

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 30 octobre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Physiologie. — Variations de l'état électrique des muscles dans le tétanos produit par le passage du courant continu, étudiées à l'aide de la contraction induite. Note de MM. Morat et Toussaint, présentée par M. Cl. Bernard.

Les auteurs tirent de leurs expériences la conclusion suivante : « Dans le tétanos produit par le courant continu, l'état électrique du muscle est sensiblement uniforme pendant toute la durée de la contraction. » Si toutefois la variation négative présente quelques oscillations capables d'induire une patte galvanoscopique, c'est au début du tétanos et pendant une courte période. Il s'ensuit que, dans le cas où ce tétanos serait composé de secousses associées (hypothèse que nos expériences ne démontrent ni ne contredisent), il faudrait admettre qu'elles sont fusionnées d'une façon aussi parfaite que la contraction volontaire.

Physiologie. — De l'influence de l'empoisonnement par l'agaric bulbeux sur la glycémie. Note de M. Oré, présentée par Cl. Bernard.

Depuis longtemps, je poursuis sur l'action toxique de l'agaric bulbeux des travaux que je soumettrai prochainement au jugement de l'Académie. Parmi les nombreuses expériences que j'ai entreprises à ce sujet, il en est qui se rapportent à la *glycémie*, sur laquelle M. Claude Bernard a publié de nouvelles recherches.

Pour reconnaître la présence du sucre, je me suis servi de la liqueur de Fehling ; quant à l'opération physiologique, elle a consisté à recueillir le sang du cœur ou de la veine cave inférieure au-dessous de son point d'arrivée dans l'oreillette droite, à mélanger ce sang avec de l'eau distillée, à le faire bouillir et à jeter le tout sur un filtre. Le liquide qui s'en est écoulé a été lui-même filtré avec de la poudre de charbon.

J'ai aussi recherché le sucre dans le foie. Pour cela j'ai employé le même procédé opératoire conseillé, du reste, par M. Claude Bernard.

Conclusion. — 1° Chez les chiens qui ont succombé à l'action des agarics bulbeux, on ne trouve de matière sucrée ni dans le sang, ni dans le foie, dix-huit, huit, six, cinq heures après la mort.

2° On rencontre, au contraire, la matière sucrée, et cela d'une manière constante, chez tous les animaux soumis à l'emploi de ces champignons, si l'on examine le sang ou le foie peu d'instants avant la mort ou immédiatement après.

3° L'absence de sucre chez les premiers ne tient donc pas à une influence destructive que l'agaric bulbeux exercerait sur la fonction glycogénique ; elle vient confirmer la théorie formulée naguère par M. Claude Bernard.

Chirurgie. — De l'emploi de l'acide picrique dans le traitement des plaies. Note de M. Eug. Curie, présentée par M. Belgrand.

Le procédé que j'ai l'honneur de présenter à l'Académie consiste à traiter les plaies par l'acide picrique. Il se rattache théoriquement aux moyens qui ont pour but de faire des tissus ou de leurs sécrétions une membrane protectrice contre les influences nuisibles de l'air, considéré comme agent irritant ou comme agent de transport des organismes inférieurs. On se sert, suivant le cas, de l'acide picrique en solution aqueuse, de pièces de pansements imbibées de cette solution, ou mieux encore de ouate picriquée, c'est-à-dire de ouate sèche dans laquelle on a incorporé de l'acide picrique. C'est ce dernier mode qui est généralement le plus commode dans l'application. Ma méthode offre en résumé l'avantage de supprimer complètement la suppuration.

Addition à la séance du 9 octobre

Helminthologie. — Sur l'anguillule stercorale. Note de M. Bavay, présentée par M. P. Gervais.

Le Nématoïde trouvé par le docteur Normand dans les selles des malades atteints de diarrhée de Cochinchine, et nommé par moi provisoirement Anguillule stercorale, peut, à la rigueur, conserver cette dénomination, mais il se rapproche beaucoup du *Rhabditis terricola* de Dujardin, genre *Leptodera* de Schneider, et les différences qui l'en séparent ne me paraissent pas de valeur générique. L'espèce seule est nouvelle et doit être ainsi caractérisée :

Longueur de l'adulte, 1 millimètre, largeur 0 mm, 04 environ. Corps cylindrique, un peu aminci en avant, beaucoup plus effilé en arrière. Surface du corps lisse ; des sillons transversaux deviennent visibles quand l'animal vidé de ses viscères se rétracte fortement.

La bouche est formée de trois lèvres peu distinctes, dont une impaire trilobée. L'œsophage musculeux, triquètre, occupe environ la cinquième partie du corps ; il est divisé en trois portions, une antérieure allongée, plus étroite en avant, brusquement rétrécie en arrière en une sorte de détroit qui constitue la partie moyenne ; celle-ci allongée et précédant une partie postérieure dilatée en un gésier ovoïde. On distingue vers le milieu de celui-ci une tache en forme d'*y*, qui indique une valvule cartilagineuse ou armature stomacale.

L'intestin, renflé antérieurement en un ventricule, fait suite à l'appareil œsophagien et vient aboutir à un anus latéral près de la base de la queue ; il a ses parois peu visibles, mais une paire de glandes d'un jaune brun le limite de chaque côté dans toute sa longueur. Cette glande est disposée habituellement par masses symétriques. L'ensemble de ces organes est toujours dans la femelle plus ou moins déplacé par la masse des œufs.

La vulve est située au côté droit du corps, un peu au-dessous du milieu. Elle donne accès dans un utérus étendu en avant et en arrière et contenant à la maturité de vingt à trente œufs plus ou moins empilés. Ces œufs sont d'abord d'un brun corné, puis jaunes et laissant voir l'embryon. Ils éclosent parfois dans l'utérus.

La femelle ne présente le long du corps ni ailes, ni plis, ni tubercules.

Le mâle, plus petit que la femelle d'un cinquième environ, a un testicule entourant la masse de l'intestin et des glandes annexes, et qui vient aboutir à un appareil situé à la naissance de la queue à droite, très-près de l'anus. Cet appareil pénial est constitué par deux petits spicules cornés, recourbés, renflés à leur base, amincis au sommet et insérés sur un même plan transversal de l'animal. Une pièce cornée très-mince, située un peu en arrière, plus courte, plus *large* que les spicules, se recourbe en forme d'ombilic autour de leur base. La queue est plus courte que chez la femelle et toujours contournée à droite comme les spicules.

Dans l'accouplement, le mâle enroule la portion postérieure de son corps autour de la portion vulvaire de celui de la femelle. L'accouplement m'a semblé de courte durée ; les mâles sont du reste beaucoup moins nombreux que les femelles.

Cette description ne correspond qu'à l'âge adulte de l'un et l'autre sexe. A la sortie de l'œuf, les organes digestifs du jeune ver sont à peine apparents ; l'intestin est moins long relativement à l'œsophage, et l'utérus est invisible.

C'est dans l'âge moyen que ces vers se rencontrent le plus souvent, et c'est à cet état que le médecin doit surtout les connaître. A ce moment, les dimensions sont, en longueur 0mm,33, en largeur 0mm,022. L'œsophage laisse assez bien voir sa forme caractéristique, analogue à celle d'un pilon à deux têtes, l'une cylindrique, l'autre sphérique. L'intestin contient des globules gras provenant sans doute du lait qui constitue le régime du malade. L'utérus n'apparaît que sous la forme d'une vésicule au côté droit de l'animal ; la vulve n'est pas encore ouverte.

Cinq jours suffisent pour que le *Rhabditis stercoralis* atteigne son complet développement dans des circonstances favorables ; de là son extrême abondance dans l'intestin des malades.

En somme, ce Nématoïde, très-voisin du *Rhabditis terricola*, Dujardin, si bien décrit par M. Pérès, en diffère par sa taille toujours moindre, mais surtout par la forme de l'appareil pénial, qui est en outre dépourvu des cirrhes et du expansion caudale.

M. Normand a rencontré ce parasite dans l'estomac, dans tout l'intestin, dans le canal pancréatique, dans le canal cholédoque, dans les canaux hépatiques et aussi sur les parois de la vésicule biliaire.

Jusqu'à présent on a constaté sa présence chez une trentaine de malades au moins.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 7 novembre 1876.

Présidence de M. Chatin.

— La correspondance non officielle comprend :

1° La relation d'une endémo-épidémie de conjonctivite granuleuse qui a sévi sur le 73e régiment d'infanterie, par M. Dumoutier, médecin-major de 2e classe. (Com. des épidémies.)

2° L'extrait du testament de M. le docteur Buhon, de Quinjey (Doubs), qui lègue une somme de 20,000 francs pour la fondation d'un prix dont le sujet sera, autant que possible, relatif au traitement des maladies pulmonaires, et particulièrement de la phthisie.

3° Une note de M. Boille, pharmacien, sur un moyen d'obtenir un bromhydrate acide de quinine. (Com. MM. Poggiale et Gubler.)

4° Une note de M. le docteur Camuset, accompagnant l'envoi d'un miroir réflecteur pour l'usage de l'ophthalmoscope. (Com. M. Giraud-Teulon.)

5° Une note de M. le docteur Chéron, médecin de Saint-Lazare, accompagnant l'envoi d'un instrument destiné à mesurer les variations de volume du col utérin, et auquel il donne le nom de *cervicomètre*. (Com. M. Depaul.)

6° Une lettre de remerciments de M. le docteur Flamarion, lauréat de l'Académie.

— M. Larrey présente un nouveau volume des *Mémoires* de la Société des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille.

M. Gubler offre en hommage, au nom de M. le docteur Magnan, un volume intitulé : *Recherches sur les centres nerveux*, pathologie et physiologie pathologique.

— M. Devergie a la parole à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance.

L'honorable académicien croit devoir relever deux observations qui l'ont frappé dans la discussion, l'une faite par M. J. Guérin, à savoir : qu'il avait été obligé de faire changer jusqu'à cinq fois la nourrice de certains enfants, avant de trouver un lait en rapport avec l'état des voies digestives et la constitution de l'enfant ; l'autre observation, faite par M. Depaul, relativement à l'appréciation des qualités du lait de la nourrice par l'examen de la nature des garde-robes de l'enfant.

M. Devergie conclut de ces observations que la science n'a pas fait un pas dans la découverte de moyens propres à diriger le praticien dans le choix d'une nourrice. Suivant lui, aucun des signes tirés de l'état de la santé générale, du tempérament, de la constitution, de l'état des dents, de l'examen des seins, de l'examen du lait tel qu'il est généralement pratiqué, aucun de ces signes ne permet de se prononcer avec certitude sur les bonnes ou mauvaises qualités de la nourrice. Il a toujours trouvé ces signes en défaut, lorsque, pendant deux ans, chargé du service médical de la Direction des nourrices, il a pu comparer les résultats de l'examen ainsi pratiqué avec les effets de l'allaitement sur les nourrissons. Il se livra alors, d'après les indications des travaux publiés par M. le docteur Donné, à l'examen microscopique du lait des nourrices soumises à son observation, et voici les inductions principales qu'il put tirer de l'examen du lait de 172 nourrices.

1° Le lait peut se montrer sous trois aspects différents, de manière à constituer trois sortes de lait par rapport à l'alimentation :

Lait fort : Globules très-gros, à circonférence nette, très-arrêtée ;

Lait moyen : Mélange de gros, de moyens et de petits globules ;

Lait faible : Ne contenant que des globules *très-petits ou poussière de globules.*

La rareté ou la multiplicité des globules est encore un indice de la pauvreté ou de la richesse du lait. L'exactitude de ces observations faites sur le lait de femme a été vérifiée également par un examen semblable pratiqué sur le lait de vache. Là encore, M. Devergie a pu distinguer trois sortes de lait, *fort, moyen* et *faible*, et les données de l'expérience ont été d'accord avec les prévisions de la théorie.

2° On peut, à l'aide du microscope, distinguer la nourrice qui ne nourrit que d'un sein. Le lait du sein qui n'allaite pas est tellement crémeux et épais qu'il n'est formé que par une agglomération de globules, sans sérum appréciable.

3° Les seins volumineux ne sont pas ceux qui donnent le plus de lait, ni le lait le meilleur.

4° La forme des seins a une influence sur les qualités de la nourrice. Les seins globuleux et volumineux appartiennent souvent à de mauvaises nourrices. Les seins piriformes, à bouts de sein accompagnés d'une auréole un peu large, sont, en général, l'indice d'une bonne nourrice.

5° Le microscope peut servir à reconnaître certaines altérations du lait encore inconnues, telles que les agglomérations des globules, l'existence, entre les globules, de corps informes, opaques, nageant au milieu d'eux.

6° Les divers états globuleux du lait, soit comme richesse, soit comme pauvreté, peuvent se relier à tous les tempéraments et à toutes les conditions de force et de faiblesse générale. Il n'est pas rare de voir des phthisiques chez lesquelles la sécrétion lactée est très-abondante et donne un lait très-riche.

Toutefois, il ne faut pas perdre de vue que tous les éléments du lait, globules butyreux, sucre de lait, caséum, sérum, contribuent dans des proportions relatives à la nutrition des enfants.

Appliquées à la pratique médicale dans le choix d'une nourrice, les observations relatives aux conditions microscopiques du lait conduisent aux données suivantes :

Lorsque la mère de l'enfant n'a pas fait un commencement de nourriture, il faut choisir, en dehors des qualités générales de la nourrice, un lait *moyen*, c'est-à-dire qui présente une heureuse association de divers volumes.

Mais, si ce choix donne généralement lieu à des présomptions favorables au lait par rapport à l'enfant, on ne peut pas être certain du succès de l'alimentation dans ce cas.

Il n'en est plus de même lorsque la mère a nourri pendant quelque temps. Si l'on examine au préalable, au télescope, le lait de la mère, et que l'on fasse choix d'une nourrice ayant un lait analogue, il est bien probable que le choix sera suivi de succès.

Maintenant, toutes les fois que les garde-robes de l'enfant conduiront, par l'observation du médecin, à faire changer la nourrice, il suffira d'examiner au microscope l'état du lait de la nourrice à changer et d'en prendre une dans des conditions opposées, c'est-à-dire à lait plus fort ou plus faible, et alors on donnera à l'enfant une seconde nourrice, qui offrira de grandes présomptions de succès pour une bonne alimentation.

On évitera ainsi ces changements répétés dont a parlé M. J. Guérin, et que chaque médecin a été à même d'observer dans sa pratique.

— M. Jules Guérin donne lecture des observations suivantes :

La clôture de la séance n'a pas permis de donner, mardi dernier, d'indispensables éclaircissements sur deux points relatifs à l'allaitement des nouveaux-nés. Mieux comprises, mes observations me paraissent de nature à exercer une notable influence sur l'élevage des jeunes enfants : je veux parler de la valeur de l'allaitement artificiel et de l'appropriation du lait des animaux aux facultés digestives des nouveau-nés.

« Dans la crainte que la discussion improvisée sur ce sujet ne soit considérée comme close, je crois indispensable de soumettre à l'Académie les explications qui suivent.

A propos des succès de l'allaitement artificiel venus à ma connaissance, j'ai mentionné plusieurs personnes qui avaient obtenu des résultats tout à fait exceptionnels. Quelques mots assureront l'autorité de mes observations.

Je rappellerai d'abord la singulière mais précieuse déclaration de celui de mes collègues qui a renouvelé, dans la dernière séance, les accusations qu'on perpétue d'une façon que je regarde comme tout à fait inconsidérée, contre l'allaitement artificiel. « Le nombre des enfants que « j'ai vus prospérer par l'allaitement artificiel, a dit M. Hervieux, est « assez considérable : les cinq enfants de ma mère ont été élevés ainsi, « et ils sont tous vivants ; et cependant, a ajouté notre collègue, je « demeure l'ennemi de ce mode d'allaitement, parce que le chiffre de « ses revers l'emporte sur celui de ses succès. » L'Académie ne jugera-t-elle pas, comme moi, qu'un peu de reconnaissance envers un mode d'allaitement qui lui a si bien réussi n'aurait pas nui à la logique de notre collègue ? Le docteur Perron, de Besançon, après avoir fulminé contre l'allaitement artificiel dans un travail adressé à l'Académie, a déclaré néanmoins que, par des circonstances particulières, il avait *dû* élever tous ses enfants, au nombre de sept, au biberon, et qu'ils sont aujourd'hui tous vigoureux et d'une santé parfaite.

Et c'est précisément à notre confrère de Besançon que nous devons la connaissance d'une de ces femmes intelligentes et dévouées dont les succès ont si fort étonné. C'est par M. Perron lui-même que nous avons su que cette femme avait heureusement élevé près de 100 enfants au biberon, et qu'après sa mort une pierre tumulaire, dans le cimetière de Besançon, rappelait ses succès par l'inscription suivante : « Ci-gît..... qui fut nourrice de 96 enfants. »

Après ces faits si concluants, ai-je besoin de rappeler d'autres exemples, déjà cités dans cette enceinte, de succès presque constants obtenus par l'allaitement artificiel ? Ceux communiqués par M. Nonat, ancien médecin du Bureau des nourrices qui, sur 19 nourrissons confiés à la même éleveuse, n'a compté que 2 décès ? Ceux de M. Decaisne qui, sur 26 nourrissons élevés de la même manière et observés avec le plus grand soin, n'a vu mourir que 3 enfants dans les deux premières années ? M. Decaisne a toujours fait couper, jusqu'à six mois, le lait par tiers, puis par quart avec de l'eau et du sucre.

On peut donc croire que tous ces nécrologes contre l'allaitement artificiel, « d'où vient tout le mal », demandent à être passés au creuset d'une observation plus sérieuse et plus impartiale. On y verra, comme je n'ai cessé de le dire, plutôt les mauvais résultats

d'une regrettable confusion entre l'allaitement artificiel et l'alimentation prématurée, que les effets de l'allaitement artificiel.

C'est précisément pour dissiper cette confusion que j'ai autant insisté sur la fréquence de l'association de ces deux modes d'alimentations de jeunes enfants, et c'est pour en prouver les fâcheuses conséquences, que j'ai cherché à faire ressortir l'utilité d'approprier le lait de vache, le bon lait de vache, entendons-nous, aux facultés digestives des nouveau-nés, par l'addition d'une certaine quantité d'eau et de sucre. Si ceux de mes confrères qui ont critiqué, sans y voir d'assez près, cette méthode et ce moyen, y avaient regardé de plus près, ils auraient compris que, quand j'ai conseillé d'ajouter de l'eau et du sucre au lait, il s'agissait, d'une part, du bon lait de vache et celui qui est toujours plus riche que le lait de femme, et que cette atténuation n'est conseillée que pour les très-jeunes nourrissons. Il va donc sans dire, qu'en vertu du principe posé de l'appropriation, ce n'est ni au lait faible et déjà baptisé que je conseille d'ajouter de l'eau, ni aux nourrissons déjà avancés que je prescris le lait mitigé. Je prescris l'appropriation. Voilà l'avis et j'en indique le moyen.

A propos du titrage du lait, que je conseillerai de substituer aux appréciations vagues de la routine, notre collègue, M. Depaul, a déclaré la chose impossible, et il a dit d'excellentes choses sur les enseignements de l'expérience comme moyen d'apprécier les effets du lait sur les organes digestifs de l'enfant. Je trouve d'autant plus excellent ce que dit M. Depaul à cet égard, que j'ai été heureux d'y retrouver ce que j'avais dit moi-même, en son absence, dans la précédente séance. Mais je prendrai la liberté de lui faire remarquer que l'expérience, que je prise autant que lui, ne révèle jamais les mauvais effets d'un lait trop faible ou trop riche, ou d'un mauvais lait, que quand ses effets se sont produits, quand le mal est fait ; c'est un peu tard. La vraie science est celle qui prévoit. C'est pourquoi j'ai parlé du titrage du lait comme moyen préventif Ce n'est déjà pas si mauvais et si impossible. Les chimistes ont déjà fourni à l'administration d'heureux essais dans cette voie, ils n'ont qu'à continuer ; l'estomac des jeunes nourrissons n'est pas moins utile à protéger que la bourse des consommateurs.

M. Blot ne croit pas pouvoir laisser passer sans objection certaines assertions émises dans la note lue par M. Devergie. Il est inexact de dire, avec M. Devergie, que le lait d'un sein qui ne nourrit pas est épais et crémeux. L'observation de tous les jours démontre exactement le contraire, et les nourrices connaissent très-bien ce détail, car elles ont soin de n'offrir à l'examen du médecin que le lait du sein qui a été teté le dernier, sachant parfaitement que c'est le lait le plus épais et le plus crémeux. Un sein au repos ne donne pas un lait épais et crémeux ; ce n'est pas le commencement, mais la fin de la traite qui donne le lait le plus riche en globules.

L'examen microscopique, au dire de M. Blot, ne donne pas de résultats certains ; il n'a aucune valeur au point de vue de l'appréciation des bonnes qualités de la nourrice ; il ne sert absolument à rien, si ce n'est qu'il permet de découvrir s'il existe dans le lait des corps étrangers, tels que du sang, du pus ou des débris d'épithélium trop considérables.

Un examen microscopique, généralement fait en quelques minutes, et qui ne tient aucun compte du moment de la traite ou de la tetée, ne saurait donc donner d'indication sérieuse au point de vue des bonnes qualités nutritives du lait.

Relativement aux indices tirés du volume des mamelles, M. Blot dit qu'il faut distinguer et qu'il y aurait volume et volume. Il y a de gros seins rendus turgescents et volumineux par la richesse de la circulation sanguine et de la sécrétion ; ceux-là sont excellents ; il n'en est pas de même des seins dans lesquels la graisse forme la plus grande partie du volume. Mieux valent de petits seins contenant plus de lait que de tissus adipeux.

Il existe généralement une relation entre les divers actes de la génération qui commencent à la grossesse et finissent par l'allaitement ; les femmes qui ont du lait dès le début de la grossesse font généralement d'excellentes nourrices ; mais il en est chez lesquelles la glande mammaire semble rester indifférente au travail d'évolution organique et fonctionnelle qui s'accomplit dans l'utérus, et qui n'ont du lait ni au commencement de la grossesse, ni à la fin ; il faut se défier de ces conditions quand il s'agit de l'allaitement.

Maintenant, il y a des femmes qui n'ont pour ainsi dire pas de mamelles avant la succion opérée par l'enfant, et chez lesquelles on voit les seins se gonfler et acquérir pour ainsi dire à vue d'œil du volume au fur et à mesure que l'enfant tète ; ce sont là les plus rares et les meilleures nourrices.

Il en est, au contraire, dont les seins, très-volumineux avant la tetée, se désemplissent très-rapidement dès que l'enfant est resté au sein pendant quelques minutes ; on les voit fondre, pour ainsi dire, sous la bouche des enfants ; ce sont de mauvaises nourrices. Or, le microscope ne voit absolument rien de toutes ces distinctions essentielles dans la pratique.

Il y a dans le lait des choses que l'estomac seul de l'enfant sait apprécier, et dont les meilleurs examens microscopiques et les meilleures analyses chimiques ne peuvent donner la clef. Témoin le cas de la petite-fille du professeur Paul Dubois, à laquelle il fallut donner successivement cinq nourrices, toutes plus belles les unes que les autres, avant de trouver un lait qui convint à son estomac. Seule la cinquième nourrice fut au goût de l'enfant. Pourquoi ? Ni l'éminent professeur, ni personne n'aurait pu le dire. Le meilleur, le seul réactif capable d'apprécier les bonnes qualités du lait, c'est donc l'estomac de l'enfant.

C'est surtout par l'examen des effets de l'allaitement, et, quand il s'agit de femmes qui ont déjà allaité, par la connaissance des résultats antérieurs, que l'on doit se prononcer sur la valeur d'une nourrice et sur les bonnes ou mauvaises qualités de son lait.

Quant au « titrage » du lait, dont a parlé M. Jules Guérin, il est impossible chez la femme, et, en ce qui concerne l'allaitement artificiel au biberon, les résultats heureux que M. J. Guérin a signalés ont été obtenus à la campagne ; ils ne l'auraient pas été dans une grande ville, où l'air que l'on respire est toujours plus ou moins confiné, même dans les plus beaux hôtels. Ce n'est pas dans un cimetière de Paris que l'on pourrait lire l'inscription rappelée par M. Jules Guérin : « Ci-gît une femme qui a nourri 96 enfants. »

M. Devergie croit que M. Blot est dans l'erreur lorsqu'il dit que le lait d'un sein qui ne nourrit pas n'est point épais ni crémeux ; il a toujours vu, dans ces cas, le lait jaillir sous forme d'un véritable jet de crème, comme s'il n'était plus constitué que par des globules de beurre.

Quant aux résultats de l'examen microscopique, si vivement incriminés par M. Blot, ils sont toujours les mêmes, que l'on prenne le lait au commencement, au milieu, ou à la fin de la traite. Toujours, à quelque moment qu'on l'examine, on peut reconnaître, à la nature et au volume des globules, s'il s'agit d'un lait « fort, moyen ou faible. »

M. Jules Guérin répond à M. Blot, relativement au titrage du lait, qu'il n'a pas voulu parler du lait de femme, mais de celui de la vache. Le lait de vache étant reconnu de beaucoup supérieur au lait de femme, dans tous ses éléments, M. J. Guérin s'est demandé s'il ne serait pas possible d'amener ce lait à une « moyenne ou à une constante » se rapprochant, autant que faire se pourrait, de la composition ou du « titre » du lait de femme. Cette donnée du problème est la plus essentielle dans l'allaitement artificiel au biberon, bien qu'il faille attacher également une grande importance aux conditions de milieu, d'aération, d'hygiène, etc. Il s'agirait donc de trouver, par tous les moyens perfectionnés d'observation et d'analyse dont la science dispose aujourd'hui, un lait type, en quelque sorte, qui, dans l'allaitement artificiel, pourrait avantageusement remplacer, dans beaucoup de cas, le lait de femme, si inconstant, et dont la composition varie non-seulement de femme à femme, mais encore d'époque à époque, chez la même femme.

M. Blot s'élève contre le préjugé, partagé par beaucoup de médecins, qui veut que l'âge du lait de la nourrice soit toujours analogue à l'âge du nourrisson. Quant à lui, il croit qu'il y a une certaine partie de vérité dans le dicton populaire, que « l'enfant rajeunit le lait. » Voici comment il explique cette opinion, en apparence paradoxale : Lorsqu'un nourrisson de quelques jours succède à un nourrisson de 4 à 5 ou 6 mois, la succion qu'il exerce sur le mamelon est naturellement plus faible que celle qu'exerçait le précédent nourrisson, plus fort et plus vigoureux ; le sein n'est plus vidé complétement, et le lait qui séjourne se rapproche des conditions du lait contenu dans les seins qui ne nourrissent pas, c'est-à-dire qu'il devient plus clair et plus faible, comme celui d'une femme récemment accouchée. Voilà comment il faut comprendre que l'enfant rajeunit le lait.

Quant à l'opinion de M. J. Guérin, sur la possibilité de faire, avec du lait de vache, un type de lait constant et invariable, M. Blot déclare que c'est impossible, vu que le lait de vache est aussi variable dans sa composition que celui de la femme. M. Blot admet, d'ailleurs, que l'allaitement au biberon présente, à la campagne, beaucoup moins d'inconvénients qu'à la ville.

— M. le Président dit qu'il y a lieu de déclarer trois vacances de membres titulaires : la première, dans la section d'anatomie et de physiologie, par suite du décès de M. Ségalas ; la deuxième, dans la section d'anatomie pathologique, par suite du décès de M. Béhier ; la troisième, enfin, dans la section de pharmacie, par suite du décès de M. Buignet.

— M. Léon Le Fort fait une communication relative à un « nouveau procédé de traitement des rétrécissements de l'urèthre, dilatation immédiate progressive » qu'il emploie depuis sept ans avec des résultats des plus favorables. Ce procédé consiste à placer dans l'urèthre, pendant vingt-quatre heures, une bougie dont la présence dans le rétrécissement a pour résultat d'enflammer légèrement les tissus, de les ramollir et de les rendre plus extensibles. Cette bougie porte un ajutage métallique, auquel on visse un premier cathéter conique, dont la partie la plus large a 3 millimètres de diamètre, le cathéter, poussant devant lui la bougie qui le guide et l'empêche de faire fausse route, est engagé dans le rétrécissement, dont il commence la dilatation. On le retire, et il entraîne avec lui la bougie qui s'était repliée dans l'urèthre, mais on ne laisse sortir hors du méat que le talon de la bougie. Le cathéter n° 1 est dévissé et remplacé par le cathéter n° 2, dont le cône, plus marqué, a

vers sa base 5 millimètres. On l'engage de la même façon dans le rétrécissement, et on le remplace par un troisième, dont le diamètre va jusqu'à 7 millimètres.

On peut ainsi, dans une seule séance, dilater complètement des rétrécissements serrés, même ceux dont les parois indurées offrent une certaine résistance à la dilatation. L'opération est des plus faciles puisque, grâce à la bougie conductrice, toute fausse route est impossible; la douleur est si faible, qu'on ne saurait songer à l'anesthésie; l'écoulement de sang absolument exceptionnel se borne, même alors, à quelques gouttes apparaissant au méat; enfin, depuis sept ans qu'il emploie cette méthode, M. Le Fort n'a jamais vu survenir d'accidents, et les phénomènes morbides se sont bornés, dans les cas les plus graves, à un accès de fièvre uréthrale dont le sulfate de quinine a fait facilement justice.

M. Le Fort résume sa communication dans les conclusions suivantes :

Il n'est pas d'opération, pas de méthode thérapeutique capable d'amener immédiatement la guérison définitive des rétrécissements de l'urèthre. Dans l'immense majorité des cas, la récidive survient si le malade cesse trop tôt de recourir fréquemment au cathétérisme. Le cathétérisme étant le complément obligé de toutes les méthodes, la dilatation simple resterait la méthode la plus sûre et la meilleure, si elle n'avait l'inconvénient d'être peu efficace dans les rétrécissements très-étroits et indurés, si son emploi dans les cas alors que le rétrécissement n'est pas encore dilaté n'exposait à l'apparition d'accidents caractérisés par le nom de fièvre uréthrale, et si enfin, même dans les cas simples la dilatation lente n'exigeait pas un traitement d'assez longue durée.

Le procédé que j'ai l'honneur de soumettre au jugement de l'Académie a pour but de supprimer les lenteurs du traitement ordinaire par la dilatation simple et de rendre inutile dans la grande majorité des cas, sinon dans tous, l'opération de l'uréthrotomie interne ou de la divulsion.

Lorsqu'une bougie a séjourné vingt-quatre heures dans un rétrécissement, elle a amené dans les tissus avec lesquels elle est en contact une modification qui se traduit par une extensibilité plus grande. Si le rétrécissement est assez peu serré pour qu'on puisse y engager une bougie de 3 millimètres et s'il y a peu de résistance, on peut faire, séance tenante la dilatation au moyen de bougies dites en gomme qu'on introduit successivement, numéro par numéro, jusqu'à ce que le diamètre de 7 millimètres au moins ait été obtenu.

Si le rétrécissement est serré et en même temps résistant, on peut, au moyen de cathéters métalliques coniques, munis d'une bougie conductrice, obtenir en une seule, et exceptionnellement en deux séances, la dilatation immédiate progressive.

Comme toutes les autres méthodes, elle ne met à l'abri de la récidive que si le malade continue à faire usage du cathétérisme par les bougies ordinaires, jusqu'à ce que la tendance à la rétractilité des parties jadis rétrécies ait complétement cessé.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 28 octobre 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. le Président annonce à la Société la mort de M. Isambert et invite M. Dumontpallier à lire le discours qu'il a prononcé sur la tombe de notre regretté collègue.

« Ami, c'est au nom de la Société de Biologie que je prends la parole pour te dire un dernier adieu; c'est aussi au nom d'une amitié de plus de trente années que je viens rendre un suprême hommage à l'homme de cœur, à l'homme de travail qui avait su se créer de vives sympathies.

« Indépendant de caractère, Isambert dut la plus grande part de ses succès à un labeur incessant; son esprit curieux de beaucoup apprendre l'avait d'abord entraîné dans des voyages lointains, mais, à dater de l'année 1851 où il fut nommé interne des hôpitaux, il n'avait cessé de se préparer à ces longues et pénibles luttes dont il devait sortir avec les titres de médecin des hôpitaux et de professeur agrégé de la Faculté de médecine. Tous ceux de ses collègues qui sont ici présents se rappelleront qu'il fut toujours un concurrent honnête et digne du succès.

« Plus tard il se livra avec ardeur à l'étude des maladies du larynx et bientôt la confiance de ses confrères lui prouva qu'il avait su prendre une place honorable dans la carrière toujours si délicate des médecins spécialistes. De plus, le soin qu'il mettait à vulgariser les connaissances spéciales qu'il avait acquises lui valut les sympathies des élèves.

« Depuis quelques années, son enseignement libre et les exigences de sa clientèle ne lui permettaient guère de prêter un concours assidu aux travaux de la Société de Biologie dont il avait été élu membre titulaire en 1857. Mais dans nos bulletins sont consignés des mémoires importants de notre collègue sur le chlorate de potasse et sur la leucémie lymphatique. Les études en chimie de notre collègue, et sa collaboration avec le professeur Robin avaient imprimé aux travaux d'Isambert un caractère de véritable science.

« Des voix plus autorisées que la mienne ont déjà loué les mérites du médecin et du savant. Laissons maintenant parler notre cœur sur la tombe d'un ami : Hier, cher collègue, cher ami, quand la nouvelle de ta mort s'est répandue, j'ai vu la tristesse sur tous les visages. En signe de deuil, la Société médicale des hôpitaux a levé sa séance, et chacun s'est retiré morne et silencieux. Le silence dans la tristesse est la preuve d'une émotion profonde et vraie. Ce silence disait à tous combien était cruel le coup qui nous frappait et le souvenir de la grande émotion ressentie à la nouvelle de ta mort restera comme un témoignage de l'estime et de l'affection que tu avais inspirées à ceux qui ont vécu à côté de toi. »

— M. Parrot communique le résultat de ses recherches sur les relations qui existent entre les lésions des poumons et celles des ganglions trachéo-bronchiques. Les organes, chez les enfants, se présentent dans des conditions très-favorables à l'observation; ils n'ont pas encore subi les modifications que l'on trouve constamment chez les personnes âgées; ils sont pour ainsi dire vierges. Ces considérations sont surtout applicables aux poumons dont les fonctions ne commencent qu'au moment de la naissance; c'est dans la première enfance que l'art peut le mieux étudier les altérations qui se développent dans ces viscères sous l'influence des diathèses. Les recherches de M. Parrot ont été faites exclusivement sur les sujets de 1 à 7 ans. Il n'est pas, à cette période de la vie, d'affection pulmonaire qui ne se reflète d'une manière très-nette sur les ganglions bronchiques; ils sont comme le miroir des poumons, et réciproquement, il n'y a pas d'adénopathie bronchique qui n'ait une origine pulmonaire.

Beaucoup d'auteurs, et des plus éminents, ont soutenu une opinion contraire : Laennec admettait que les ganglions bronchiques étaient souvent tuberculeux alors que les poumons étaient sains; MM. Rilliet et Barthez se sont prononcés dans le même sens; ils pensent cependant que dans la grande majorité des cas, les lésions pulmonaires et ganglionnaires existent simultanément.

M. Bouchut est plus près de la vérité quand il dit que la phthisie pulmonaire coïncide généralement avec la phthisie ganglionnaire; il cite un fait qui ferait exception à la règle, mais si on lit attentivement la relation qu'il en donne, on voit que la présence de tubercules dans les poumons y est signalée. MM. Wells et Vogel doivent encore être comptés parmi ceux qui admettent que la tuberculisation des ganglions bronchiques peut être indépendante de la tuberculisation pulmonaire. Cette opinion est erronée : toutes les fois qu'un ganglion bronchique est le siége d'une lésion tuberculeuse, il y a une lésion analogue dans le poumon; M. Parrot, dans ses nombreuses autopsies, n'a pas trouvé une seule exception à cette loi. La lésion pulmonaire peut être très-difficile à trouver, et l'on s'explique ainsi comment on a pu la nier; il est des cas où ses dimensions ne dépassent pas celles d'une tête d'épingle. Les altérations des ganglions, semblables à celles des poumons quant à leur nature et à leur âge, sont relativement plus étendues; elles portent souvent sur les ganglions trachéaux en même temps que sur ceux auxquels aboutissent directement les lymphatiques émanés des lobules malades.

On peut conclure de ces faits qu'il faut rayer des cadres nosologiques l'adénopathie bronchique, en tant qu'affection indépendante des maladies pulmonaires.

M. Trasbot cite, à l'appui de l'opinion soutenue par M. Parrot, l'exemple de ce qui se passe dans la morve, où l'on ne trouve jamais d'autres ganglions malades que ceux auxquels aboutissent les lymphatiques émanés des organes où siégent les lésions spécifiques.

M. Laborde demande à M. Parrot s'il ne pourrait pas ajouter quelques renseignements cliniques aux faits anatomo-pathologiques qu'il vient de faire connaître.

M. Parrot répond que le diagnostic de la tuberculose présente, chez les enfants, de grandes difficultés; il n'est pas rare que l'autopsie vienne démentir le diagnostic formulé pendant la vie.

— M. Malassez présente à la Société un nouveau colorimètre spécialement destiné à la mesure du pouvoir colorant du sang; on pourrait donc l'appeler un hémo-chromomètre.

I. Description. — Cet appareil se compose :

1° D'un écran percé à son centre de deux trous circulaires très-rapprochés l'un de l'autre, et placés sur une même ligne horizontale.

2° Derrière l'un des trous (celui de gauche) se place le réservoir d'un *mélangeur Potain* modifié; au lieu d'être sphérique ou ovoïde, ce réservoir présente deux faces opposées planes et parallèles, et qui, dans tous ces nouveaux mélangeurs se trouvent toujours à la même distance l'une de l'autre. Les solutions sanguines qui se trouveront dans ce réservoir seront donc toujours vues sous une même épaisseur : et si elles sont faites au même titre, les variations de coloration qu'elles présen-

teront seront évidemment dues à des différences dans le pouvoir colorant du sang employé.

Le mélangeur est maintenu verticalement par un anneau élastique qui entoure sa longue portion; son extrémité supérieure vient butter contre une lame de caoutchouc, ce qui empêche la solution sanguine de s'écouler pendant la durée de l'observation.

3° Derrière le second trou de l'écran se trouve un prisme ayant la couleur d'une solution aqueuse de sang. C'est une cuve prismatique en verre, dans laquelle a été hermétiquement enfermée une gelée glycérinée teintée avec du picrocarminate d'ammoniaque. (Cette gelée glycérinée paraît se conserver merveilleusement; j'en ai examiné au commencement de cet été, qui datait de trois ans et n'était nullement altérée.) Ce prisme est placé sur un chariot qui peut être mû dans la verticale à l'aide d'une crémaillère. En faisant descendre ou monter le chariot, des portions plus ou moins épaisses du prisme passent devant l'écran, et on obtient ainsi des colorations plus ou moins intenses. On pourra donc chercher et trouver un point du prisme donnant la même valeur de ton qu'une solution de sang placée dans le mélangeur derrière l'autre trou; on pourra aussi juger de ce ton par la position du prisme. Cette position est déterminée par une échelle graduée que porte un des côtés du prisme et qui dans les mouvements de celui-ci vient passer devant une petite aiguille fixe.

4° Derrière le mélangeur et le prisme, se trouve une plaque de verre dépoli destinée à diffuser la lumière et à la rendre blanche avant qu'elle ne traverse les milieux colorés, l'expérience ayant démontré que, dans ces conditions, les différences de teinte sont mieux saisies par l'œil de l'observateur.

Telles sont les différentes parties de l'appareil. L'écran, qui est formé de pièces mobiles, peut se replier sur elles, et constitue une boîte très-portative (20 centimètres de long sur 10 de large et 3 d'épaisseur). Les deux trous de l'écran peuvent être obturés en sorte que la boîte peut être close complétement.

II. Graduation. — Pour graduer l'instrument, j'ai fait une série de solutions sanguines avec du sang de chien et de l'eau distillée, depuis 4 jusqu'à 16 de sang pour 1000 de mélange. Ces solutions ont été successivement introduites dans le mélangeur et j'ai déterminé avec le plus grand soin quelle était pour chacune d'elles la position du prisme qui donnait une couleur semblable à celle de la solution observée. Un trait était marqué à chacune de ces positions, j'ai eu de cette façon, une échelle de coloration dont chaque degré correspondait à une solution ne différant des voisines que de 1 millième.

Cela étant fait, mon ami M. le docteur Picard a bien voulu analyser un autre échantillon de sang de chien au moyen de la pompe à mercure, et m'indiquer avec toute la précision qu'il est possible d'obtenir par ce procédé d'analyse, la capacité respiratoire de ce sang, c'est-à-dire la quantité maxima d'oxygène que peut absorber une quantité déterminée de ce sang, soit 100 cent. cubes.

J'ai alors exactement déterminé à quel degré de mon échelle de coloration correspondait une solution au centième de ce sang, et j'ai inscrit ce niveau, le chiffre indiquant la capacité respiratoire trouvée par l'analyse; mais, au lieu de rapporter cette capacité respiratoire à 100 centim. cubes de sang (ce qui se fait habituellement), j'ai pensé, vu les applications spéciales de l'appareil, qu'il était préférable de la rapporter au millimètre cube. Ainsi au lieu d'écrire 13 cent. cubes, j'ai écrit 130 millim. cubes. La valeur de ce degré étant fixée de cette façon, celle des autres degrés s'en est suivie naturellement.

III. Procédé opératoire. — Les opérations nécessaires pour faire une analyse de sang avec cet appareil sont les suivantes:

1° Faire au moyen du mélangeur une solution au centième du sang à analyser; on emploiera de l'eau distillée ou simplement de l'eau filtrée, les précautions à prendre sont les mêmes que s'il s'agissait de faire un mélange pour la numération des globules.

2° Fixer le mélangeur sur l'écran, de façon que son réservoir corresponde exactement au trou de l'écran et que son extrémité inférieure se trouve fermée par la lamelle de caoutchouc.

3° Placer le prisme dans une position telle qu'il donne une couleur ayant la même valeur de ton que la solution sanguine.

Pour cela, on se place devant une fenêtre donnant une belle lumière diffuse, s'il existe des nuages ou les rideaux, prenant alors l'écran de la main gauche, on le place à la distance de la vue distincte entre la lumière et soi. La main droite passe derrière l'écran et, tournant le bouton qui commande la crémaillère, fait monter ou descendre le prisme jusqu'à ce que la concordance se soit produite; pour se bien assurer d'avoir atteint ce point on le dépasse légèrement dans un sens puis dans l'autre.

4° Il ne reste plus qu'à constater le degré de l'échelle qui se trouve indiqué sur la petite aiguille fixe. Le chiffre correspondant donne le pouvoir colorant du sang ou plutôt la capacité respiratoire d'un millimètre cube de ce sang.

Quand le sang à analyser est très-pâle (ce dont on s'aperçoit quand le sang pénètre dans le tube capillaire du mélangeur), il est plus exact de faire une solution à 2 p. 100 ou au cinquantième, on prendra alors la moitié du chiffre trouvé sur l'échelle; inversement si le sang était trop foncé.

IV. Résultats. — Les résultats que donne cet appareil sont assez précis. Ainsi, en répétant à plusieurs reprises des analyses faites avec un même sang, en les faisant également exécuter par différentes personnes non habituées à ce genre de recherches, les erreurs n'ont pas été au-delà de une demi-division; les divisions correspondent, comme il a été dit, à des solutions qui ne diffèrent les unes des autres que de 1 millième; les différences que l'on est appelé à constater dans les recherches physiologiques et pathologiques dépassent de beaucoup les erreurs.

Il est inutile d'insister sur l'intérêt des recherches que cet appareil permet d'entreprendre, les résultats bruts qu'il donne sont déjà très-importants par eux-mêmes, ils le deviennent plus encore quand on les compare à ceux que fournit la numération des globules, car, en divisant la capacité respiratoire d'un millimètre cube de sang par le nombre des globules compris dans le même volume, on obtient la capacité respiratoire moyenne de chaque globule, ce qui permet de juger des modifications dues au nombre, et de celles dues à la richesse en matières colorantes.

— M. Claude Bernard a institué de nouvelles expériences dans le but de montrer que l'anesthésie peut être produite chez tous les êtres vivants. Il a fait voir dans de précédentes communications comment l'eau éthérée empêche momentanément la germination des graines de cresson et le développement de l'œuf, de même qu'elle paralyse le ferment de la levure de bière. Ses recherches récentes ont porté sur les anguillules du blé niellé. On sait que ces animaux sont reviviscents, c'est-à-dire qu'ils reviennent à la vie après avoir été desséchés, lorsqu'on les place dans un milieu humide. Si on les soumet à l'action de l'eau chloroformée pure, leurs mouvements cessent immédiatement pour ne plus reparaître; l'eau chloroformée coupée par moitié, paraît d'abord avoir la même action, mais si, au bout de deux jours, on place ces anguillules inertes et rigides dans de l'eau non mélangée de chloroforme, elles reprennent bientôt leurs mouvements. L'action de l'eau éthérée est analogue à celle de l'eau chloroformée, mais moins énergique; elle ne paralyse pas complétement les anguillules; leurs mouvements, bien que très-diminués, restent très-perceptibles. Les mouvements des infusoires contenus dans l'eau qui servait à ces expériences, restaient également sous l'influence de l'éther, mais ils ne reparaissaient plus, ils restaient définitivement suspendus.

Quel est, dans ces circonstances, le mode d'action de la substance anesthésique? Les expériences de M. Cl. Bernard ne donnent pas la solution du problème, mais elles peuvent aider à la trouver. Si l'on examine attentivement les anguillules soumises à l'action de l'eau chloroformée on peut voir qu'elles deviennent plus opaques. Il semble que la substance dont elles sont formées subisse une coagulation; elles reprennent bientôt leur aspect habituel quand elles cessent d'être anesthésiées. On sait, d'autre part, qu'un phénomène analogue se produit dans les muscles sous la même influence. Cette modification d'aspect est liée vraisemblablement à une coagulation temporaire, sans désorganisation du protoplasma. Il est probable que le trouble produit par les anesthésiques dans les fonctions d'innervation reconnaît également pour condition prochaine une coagulation fugitive de la substance nerveuse.

Ces faits montrent que l'action des anesthésiques ne porte pas seulement sur les éléments nerveux, mais aussi, d'une manière générale, sur tous les tissus vivants. C'est donc à tort que l'on avait cru pouvoir conclure de la possibilité de produire l'anesthésie chez la sensitive à l'existence d'un système nerveux dans cette plante.

Tous les phénomènes de la vie peuvent subir l'influence de l'anesthésie; c'est ainsi que l'on voit, chez la grenouille l'éther suspendre successivement les fonctions des centres nerveux, des nerfs, des muscles, et enfin des cils vibratils.

M. Berthelot : Les changements d'aspect produits dans les anguillules et dans les muscles par l'action des anesthésiques pourraient s'expliquer par une coagulation des albuminoïdes, il faudrait rechercher cependant, avant d'admettre cette explication, si l'albumine coagulée par ces agents peut se dissoudre de nouveau?

On peut signaler, d'autre part, au point de vue chimique, un point commun entre les divers tissus sur lesquels s'exerce l'action des anesthésiques; c'est qu'ils renferment une matière analogue à celle qui constitue essentiellement la substance nerveuse; on en a constaté la présence dans la sensitive, dans les germes, dans l'embryon, dans le sperme et dans l'œuf, à l'origine de toute évolution animale, on trouve les éléments constitutifs du système nerveux. On peut se demander si ce n'est pas sur eux qu'agissent les anesthésiques.

M. Bernard : Si les anesthésiques exercent une action semblable sur tous les êtres vivants, elle doit nécessairement porter sur des éléments identiques. Il est possible qu'il existe dans les muscles et dans les anguillules une substance analogue à celle qui constitue les nerfs; il est plus probable cependant que la matière influencée par les anesthésiques est le protoplasma que l'on trouve dans tous les tissus. On peut s'expliquer l'anesthésie par une coagulation temporaire ou par une destruction partielle de cette substance; dans les cas où l'anesthésie ne serait pas portée très-loin, les éléments modifiés seraient rétablis et l'être vivant réparerait rapidement la perte qu'il aurait subie; dans le cas

où l'anesthésie serait poussée plus loin, la modification de substance ne pourrait être réparée, et les fonctions demeureraient définitivement suspendues.

La séance est levée à 5 heures 10 minutes.

Le secrétaire, H. HALLOPEAU.

BIBLIOGRAPHIE.

ATLAS D'ANATOMIE PATHOLOGIQUE, par le docteur LANCEREAUX (1).

En parcourant avec un vif intérêt l'ouvrage remarquable de M. le docteur Lancereaux, fruit de longues années de travail, ma pensée se reporte malgré moi vers le passé. Il me semble bien que les anciens avaient laissé à leurs successeurs, entre le symptôme et la maladie, un immense hiatus à étudier. Ce vide considérable, l'anatomie pathologique devait essayer de le combler : l'on peut juger par les résultats acquis de ceux que nous promet l'avenir.

Peut-être faut-il faire commencer l'anatomie pathologique avec le Sepulcretum de Théophile Bonnet, et les travaux considérables et incessants de Morgagni ; puis Bichat vient tracer, avec son génie, le vaste programme de la science nouvelle. C'est lui, le véritable créateur de l'anatomie générale, qui s'aperçoit que les lésions du tissu présentent des caractères semblables, quel que soit l'organe dont le tissu fait partie. Sous l'inspiration de ce célèbre physiologiste, qui serait devenu un grand médecin, les découvertes se sont multipliées, et ce sont maintenant les éléments eux-mêmes de ces mêmes tissus étudiés par Bichat, qui sollicitent les investigations des savants. Ce n'est pas tout ; après l'étude de la lésion se présente tout naturellement l'étude de son origine, et c'est pour mieux fixer les règles de cette étude étiologique que M. Lancereaux a voulu écrire son livre.

Chargé inopinément du compte rendu de cet ouvrage, à défaut d'un de nos collaborateurs, qui, hélas, ne prendra plus la parole à la tribune hospitalière de la GAZETTE MÉDICALE, je ne puis mieux faire que de suivre M. Lancereaux ; mon incompétence m'oblige à me borner à une analyse, nullement à une critique ; nos lecteurs n'y perdront rien.

L'auteur de l'*Atlas d'anatomie pathologique* estime « que toute cause morbifique fait subir à l'organisme une modification propre, que celui-ci traduit par des lésions constantes et identiques. » Ce principe, soutenu déjà par M. Lancereaux, pour la syphilis, l'alcoolisme, la variole et la fièvre typhoïde, lui paraît également irrécusable pour la goutte et le rhumatisme. Dans sa préface, très-courte, beaucoup trop courte, il prévoit des objections ; il craint que les preuves qu'il a accumulées paraissent insuffisantes. Les différences anatomiques sont quelquefois peu sensibles et consistent dans le siége, dans la physionomie et dans l'ensemble des altérations, plutôt que dans la modification histologique elle-même. Mais en réalité, ajoute-t-il, il n'y a pas lieu d'en être étonné ; les modes d'altération pathologique ne pouvant être plus nombreux que les modes d'évolution physiologique, les lésions anatomiques ne sont forcément que des formations ou des dégénérescences de tissus. « La lésion anatomique est donc subordonnée à l'agent étiologique ; elle est la conséquence ou le fruit de la maladie, son expression phénoménale, sa signature, pour ainsi dire, mais non la maladie elle-même. » Et l'auteur va développer sa thèse en faisant connaître les principaux types anatomiques étudiés par lui à l'hôpital ; il se propose de montrer leur connexion intime avec l'agent ou la cause qui leur a donné naissance ; il veut rendre l'anatomie pathologique inséparable de la clinique, et fournir un appui solide à une nosologie basée sur l'étiologie. Sa méthode est ici une étude comparative des altérations d'un même organe, afin de remonter des caractères spéciaux de la lésion anatomique à la maladie.

L'*Atlas d'anatomie pathologique* de M. Lancereaux ne contient pas moins de 300 observations et plus ; il est accompagné de 60 planches en couleur, contenant chacune plusieurs figures, ce qui n'exclut pas les figures dans le texte, et je m'empresse d'ajouter que planches et texte ne laissent rien à désirer quant à l'exécution. J'ajoute que le procédé descriptif est très-clair, très-méthodique. L'auteur prend les appareils les uns après les autres ; il rappelle en quelques mots la structure élémentaire des viscères ou des organes. Les altérations dont ils sont le siége sont ensuite étudiées comparativement dans chacun des tissus, et des observations particulières, avec les résultats de la nécropsie, indiquent, autant que possible, les différences étiologiques et symptomatiques de chaque altération. Les appareils de la digestion, de l'hémopoièse (foie, rate, etc.), de la circulation, de la respiration, génito-urinaire, de l'innervation, de la locomotion, tégumentaire externe, sont successivement étudiés par l'auteur ; nous allons essayer de résumer un ou deux chapitres de ce bel Atlas, afin de le faire connaître à ceux de nos confrères qui ne l'ont pas encore lu.

Prenons, par exemple, les reins. Après une description sommaire anatomique et physiologique nous trouvons une observation de néphrite catarrhale (néphrite albumineuse ou parenchymateuse). Cette néphrite consiste essentiellement, selon M. Lancereaux, dans une modification primitive des épithéliums qui se tuméfient et s'infiltrent de granulations protéiques ; en même temps qu'il se produit un exsudat fibrino-albumineux à l'intérieur du canalicule. Ces néphrites se rapprochent aussi, ajoute-t-il, de certaines pneumonies alvéolaires, notamment des pneumonies catarrhales ou lobulaires, avec lesquelles elles ont plus d'un point de contact. Suit une observation et une autopsie, avec renvoi aux planches de l'atlas. L'auteur appelle ensuite l'attention sur les cas de fièvre typhoïde, dans lesquels une mort subite, à la suite d'épistaxis et de convulsions, vient frapper le malade au cours de la marche régulière de la maladie. A l'autopsie, point d'embolie, point de lésion cérébrale, mais une lésion rénale. L'état des reins a dû jouer le principal rôle dans l'issue fatale. Il cherche à démontrer ensuite que la néphrite catarrhale est une altération des plus fréquentes, et il en trace très-vigoureusement le parallèle. Je ne puis mieux faire que de le citer ici : « Les reins affectés de néphrite sont rarement diminués de volume ; ordinairement flasques, ils sont quelquefois fermes et hyperémiés. Dépouillés de la membrane d'enveloppe, leur surface extérieure est lisse et d'un gris blanchâtre ; leur surface de section se fait remarquer par une différence tranchée de coloration des deux substances : la substance tubuleuse est d'un rouge vineux, la substance corticale est grisâtre ou jaunâtre. Vus à un faible grossissement microscopique, les canalicules urinifères sont opaques ; à un grossissement plus fort, on aperçoit à l'intérieur de quelques-uns d'entre eux des cylindres fibrineux ; les épithéliums qui les tapissent sont troubles, tuméfiés, infiltrés de granulations protéiques et quelquefois de granulations graisseuses, ou même détruits. Ces néphrites ont, en effet, deux modes distincts de terminaison ; l'un où les épithéliums, simplement tuméfiés, troubles et granuleux, peuvent revenir à leur état normal par suite de la métamorphose de l'exsudat qui les infiltre ; l'autre, où les mêmes éléments, en quelque sorte étouffés par l'exsudat, tombent en déliquium et remplissent le tube de granulations grisâtres et graisseuses. Dans le premier cas, la guérison est la règle, l'affection est aiguë et en tous points comparable à une pneumonie qui se résout ; dans le second cas, elle devient chronique : c'est sinon la mort, du moins le passage à un état des plus sérieux. Ce dernier mode, enfin, si nous voulons poursuivre notre comparaison, est l'analogue de la pneumonie caséeuse. » L'auteur indique ensuite quelles sont les conditions qui sont le plus favorables à cette altération. Il avoue bien que les néphrites catarrhales ont un grand nombre de caractères communs ; reconnaissant qu'il n'est pas possible de proclamer l'identité parfaite des lésions. Mais, se reportant à l'empoisonnement par les cantharides, l'acide sulfurique, dans lesquels l'altération des épithéliums des reins est due au passage de la substance toxique à travers les tubuli, il n'est pas éloigné de croire « que dans la plupart des fièvres cette altération reconnaît une origine analogue et se trouve subordonnée à l'élimination d'un principe excrémentitiel résultant d'un trouble de nutrition engendré par la maladie générale. »

L'auteur étudie ensuite, et successivement, les néphrites interstitielles, les néphrites suppuratives, les stéatoses rénales, les leucomatoses, la maladie de Bright, les embolies et mélanémies, la tuberculose des reins, les fibrômes et carcinômes, les kystes ; procédant toujours de la même manière : description, observations (clinique et autopsie), parallèle, et chaque section ou sous-section de son travail est lue aisément et sans efforts. C'est déjà le meilleur éloge, à mon avis, qu'on puisse faire d'un livre.

Parcourons, maintenant, le chapitre consacré à l'appareil de l'innervation.

Dr A. DUREAU.

(La suite prochainement.)

(1) Paris, chez G. Masson. Texte et atlas de 60 pages.

VARIETES.

CHRONIQUE.

Par arrêté en date du 6 novembre 1876, les deux chaires de pathologie interne à la Faculté de médecine de Paris sont déclarées vacantes.

Un délai de vingt jours, à partir de la présente publication, est accordé aux candidats pour produire leurs titres.

***

Congrès médical de Turin.

Le Congrès médical, qui s'est réuni à Turin, le 18 septembre dernier, sous la présidence du professeur Pacchiotti, se composait de 700 membres. Le ministre de l'instruction publique, le préfet, le syndic, le recteur de l'Université, l'avocat Bertea, représentant la députation provinciale, le docteur Pietra Santa, représentant le ministre de l'instruction publique de France, assistaient à la séance d'inauguration.

Les bureaux des diverses sections, au nombre de 9 : médecine, chirurgie, hygiène et médecine publique, anatomie et physiologie, etc., ont été constitués le jour même.

Deux prix de 500 francs ont été accordés par la province de Turin, et un prix de 1,000 francs a été institué pour la question suivante :

« Montrer, par des exemples propres à l'Italie ou aux autres nations, « quel serait le type idéal d'une Université ou Ecole de médecine, comment on pourrait se rapprocher de la perfection pour l'organisation « des Cliniques générales et spéciales, pour celle des laboratoires de « physiologie, de chimie, de physique, d'histologie normale et patho- « logique, des amphithéâtres d'anatomie, des musées, etc. »

Des discours remarquables sur différents sujets ont été prononcés. Nous regrettons de ne pouvoir en donner ici le compte-rendu détaillé; toutefois, nous devons attirer l'attention sur la discussion qui s'est élevée au sujet du travail du docteur Ciattaglia, sur les *Dénonciations obligatoires médico-légales.*

L'auteur a montré la contradiction évidente des articles du Code, qui obligent d'un côté le médecin au plus grand secret, et lui imposent de l'autre le devoir de la dénonciation. Les docteurs Mancini, Castiglioni, Madruzza, Tuccimei ont pris tour à tour la parole.

A ce propos, nous nous rappelons avoir entendu, cette année, une des plus intéressantes leçons de M. Fournier, à l'hôpital Saint-Louis, sur les nourrices et nourrissons, où la même question fut incidemment traitée, et la même contradiction dans le Code français signalée.

Il y a donc intérêt pour nous à connaître les modifications qui pourraient être apportées dans la législation italienne.

Le Congrès se réunira en 1877, à Milan, et en 1878, à Pise.

Marius Rey.

***

Faculté de médecine. — *Avis.* Le secrétaire de la Faculté a l'honneur d'informer MM. les étudiants, que l'état de stage est parvenu au secrétariat; il leur rappelle en même temps que le registre d'inscriptions sera clos le 15 de ce mois à quatre heures du soir.

MM. les étudiants sont prévenus que les consignations pour les examens de fin d'années seront reçues jusqu'au 11 novembre inclusivement.

***

M. le docteur Reliquet commencera son cours sur les maladies des voies urinaires le lundi 13 novembre, à cinq heures, dans l'amphithéâtre nº 2 de l'École pratique, et le continuera les mercredis, vendredis et lundis suivants, à la même heure.

— M. le docteur Mallez commencera son cours de pathologie et de chirurgie de l'appareil urinaire, le mardi 14 novembre, a sept heures un quart du soir, dans l'amphithéâtre nº 3 de l'Ecole pratique, pour le continuer les jeudis et mardis suivants à la même heure.

— **Hôpital des enfants.** — M. le docteur Jules Simon commencera ses conférences sur les maladies des enfants le mercredi 15 novembre, à neuf heures et demie, et les continuera les mercredis suivants à la même heure.

— M. le docteur Onimus a commencé un cours public à l'Ecole pratique, amphithéâtre nº 1, le vendredi 10 novembre, et le continuera tous les vendredis suivants, de cinq heures à six heures.

Il traitera cette année de l'emploi des courants électriques dans les affections du système nerveux.

— **Hôpital de l'Enfant Jésus** (149, rue de Sèvres). — *Maladies chirurgicales de l'enfance. Orthopédie.* — M. le docteur de Saint-Germain, chirurgien de l'hôpital des Enfants malades, chargé du traitement orthopédique des hôpitaux, commencera ses leçons cliniques le jeudi 16 novembre, à neuf heures et demie, et les continuera les jeudis suivants à la même heure.

Tous les jours à huit heures et demie, visite au lit des malades et consultation.

La consultation du samedi sera spécialement consacrée à l'examen des malades atteints de difformités et à l'application des appareils orthopédiques.

— **Maladies mentales.** — M. le docteur Jules Falret, médecin de Bicêtre, commencera un cours public sur les maladies mentales, à l'Ecole pratique de la Faculté de médecine de Paris, le mardi 14 novembre, à quatre heures (amphithéâtre nº 1), et le continuera les samedis et mardis suivants, à la même heure.

— M. le docteur Duplay, agrégé de la Faculté, commencera ses conférences de clinique chirurgicale à l'hopital Saint-Louis, le jeudi 16 novembre à neuf heures, et les continuera les jeudis suivants à la même heure.

Visite des malades à huit heures et demie.

Opérations à dix heures.

— **Cours d'accouchements.** — MM. Budin et Pinard commenceront, le mercredi 15 novembre, un cours d'accouchements. Ce cours sera complet en deux mois et divisé en quatre parties : 1º Anatomie, physiologie, grossesse; 2º Estocie; 3º Dystocie; 4º Exercices pratiques.

S'adresser pour les renseignements et pour s'inscrire, 29, rue Monsieur-le-Prince.

— **Clinique des maladies des enfants.** — M. le docteur Bouchut reprendra ses leçons à l'hôpital des Enfants malades, le mardi 14 novembre, et les continuera tous les mardis à neuf heures et demie.

Visite à huit heures et demie.

— **Hygiène et maladies des nourrissons.** — M. le docteur Brochard, rédacteur en chef de la Jeune Mère, commencera ce cours, mercredi 15 novembre, à huit heures du soir, à l'Ecole pratique, amphithéâtre nº 3, et le continuera tous les mercredis à la même heure.

— **Cours de clinique médicale.** — M. le docteur T. Gallard, médecin de la Pitié, reprendra ses cours de clinique médicale, dans cet hôpital, le mardi 21 novembre 1876, à neuf heures du matin (amphithéâtre nº 3).

Mardi et samedi : Leçons à l'amphithéâtre.

Les questions relatives à l'hygiène et à la médecine légale seront traitées avec une attention toute particulière, chaque fois qu'il se présentera une occasion de les aborder.

Jeudi : Examen au spéculum et consultation spéciale pour les maladies des femmes.

Tous les matins : Visite et interrogatoire des malades par les élèves (salle Saint-Athanase et salle du Rosaire).

— La **Société de médecine légale** reprendra ses séances à trois heures, au Palais de justice (salle d'audience de la 5e chambre du Tribunal civil).

Les séances sont publiques pour les médecins et les étudiants en médecine.

— **Clinique de la Faculté** (Hôtel-Dieu). M. le professeur G. Sée a commencé son cours de clinique médicale le lundi 6 novembre.

Tous les jours visite des malades à 8 heures.

Les leçons publiques auront lieu trois fois par semaine à 9 heures et un quart.

Les lundis et vendredis, le professeur traitera des maladies de l'estomac; le mercredi, de la thérapeutique appliquée. Les trois autres jours sont consacrés au diagnostic par les élèves.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872) : 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 2 novembre 1876, on a constaté 839 décès, savoir :

Variole, 3; rougeole, 12; scarlatine, 5; fièvre typhoïde, 59; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 24; pneumonie, 33; dysenterie, 2; diarrhée cholériforme des enfants, 8; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 12; croup, 30; affections puerpérales, 5; affections aiguës, 217; affections chroniques, 371, dont 161 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 35; causes accidentelles, 18.

Le Rédacteur en chef et Gérant,

Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Hospice de la Salpêtrière : OUVERTURE DU COURS DE M. CHARCOT SUR LES MALADIES DU SYSTÈME NERVEUX. — **Hôpital Necker** : PREMIÈRE LEÇON DE M. POTAIN, PROFESSEUR DE CLINIQUE. — **École d'anthropologie** : INAUGURATION DES COURS PAR M. BROCA.

Ce n'est pas au sein des Académies ou des Sociétés savantes, c'est dans l'enseignement, libre ou officiel, dont les cours du premier semestre viennent de s'ouvrir, que nous irons chercher, cette semaine, les faits scientiques dignes d'intéresser nos lecteurs.

— M. Charcot a commencé dimanche dernier, à la Salpêtrière, au milieu d'un grand concours de médecins et d'élèves, ses conférences sur les maladies du système nerveux. L'administration de l'hospice a mis à la disposition du professeur une salle plus convenable que celle où, les années précédentes, les auditeurs avaient tant de peine à s'entasser. Cette petite amélioration nous a fait songer à celle que M. Charcot a demandée plusieurs fois, et que, au commencement de chaque année, on ne saurait trop rappeler et appuyer : nous voulons parler de l'ouverture, à la Salpêtrière, d'un service clinique des maladies du système nerveux où, sous la direction du savant professeur, les médecins et les élèves pourraient observer et suivre ces maladies aux différentes phases de leur évolution. Tout le monde a applaudi à la création d'une chaire de clinique des maladies mentales ; en attendant celle d'une chaire de clinique des maladies nerveuses, qui s'imposera tôt ou tard, pourquoi l'administration n'utiliserait-elle pas le bon vouloir des hommes qui, comme M. Charcot, sont portés à se dévouer à l'intérêt de la science et à celui des élèves? Malgré le peu d'espoir que nous avons d'être entendu, nous ne cesserons d'élever la voix à ce sujet; nous considérons comme un devoir de la presse d'insister sans relâche pour réclamer une institution qui est à la fois si facile et si utile.

La contracture hystérique a été l'objet de la première leçon de M. Charcot. Elle lui a servi de point de départ pour rappeler les lois qui semblent présider à l'évolution de la forme d'hystérie qu'il appelle hystérie ovarienne, et dont une malade qu'il a presentée à ses auditeurs offre un type complet. On sait que la sensibilité ovarienne ou ovarie indique toujours le côté où se manifestent les symptômes permanents de l'hystérie, tels que l'hémianesthésie, la paralysie, la contracture, etc. Si, comme il arrive souvent chez les hystériques, ces phénomènes passent d'un côté à l'autre, ils sont précédés dans ce déplacement par l'hyperesthésie ovarienne. M. Charcot fait remarquer avec raison que c'est là un fait constant, une sorte de loi qui montre que l'hystérie n'est pas, autant qu'on l'a dit, une maladie à symptômes incoordonnés, incohérents, impossibles à grouper pour constituer un véritable type morbide.

Le professeur n'a pas quitté ce qui a trait à l'hyperesthésie ovarienne, sans rappeler la possibilité que l'on a de suspendre un accès hystérique par la compression de l'ovaire hyperesthésié. Cette possibilité n'existe pas seulement pour les accès francs d'hystérie, mais encore pour les attaques d'hystéro-épilepsie et permettrait ainsi de séparer, à défaut d'autres signes, l'épilepsie vraie de l'hystérie épileptiforme.

Revenant à la contracture hystérique, M. Charcot rapproche la malade dont il a été question plus haut d'une autre femme atteinte de tabès dorsal spasmodique, et montre les caractères qui, en dehors de la marche de la maladie et simplement *de visu*, permettent de distinguer la contracture hystérique de celle qui tient à une lésion organique de la moelle. Dans la première, l'extension de la jambe, quand il s'agit, comme chez les deux malades en présence, des membres inférieurs, est portée à un plus haut degré que dans la seconde ; elle est extrême. En second lieu, l'anesthésie accompagne la contracture hystérique et ne se rencontre pas dans la contracture d'origine spinale.

Au point de vue du pronostic, la contracture hystérique a une durée indéterminée de quelques jours ou de quelques mois à plusieurs années. Il est impossible de prévoir à quel moment elle cédera, et tous les traitements mis à l'essai pour la combattre ou l'atténuer ont également échoué. Chez la malade qui a fait l'objet de la première leçon, la contracture revient par intervalle et dure un mois. Elle disparaît brusquement comme elle vient. Singulier phénomène que cette contracture qui, pendant des années, maintient un membre rigide sans en modifier sensiblement la nutrition et qui, à un moment donné, cesse brusquement sans laisser ni ankylose ni même de la roideur dans les articulations demeurées si longtemps immobiles ! La femme Etchev..., dont la GAZETTE MÉDICALE a publié, au commencement de cette année, l'observation complète, et que M. Charcot manque rarement de rappeler à ses auditeurs, est un des exemples les plus remarquables de cette guérison brusque de la contracture hystérique et des phénomènes concomitants.

Il était difficile de présenter une malade atteinte du tabès dorsal spasmodique sans dire quelques mots de cette maladie, l'une des plus faciles à caractériser, d'ailleurs, car elle se résume en un seul symptôme : la contracture permanente et progressive des membres. M. Charcot a insisté sur la marche typique des malades et sur la trépidation qui se développe dans les membres quand on en relève brusquement l'extrémité.

De cette trépidation, ou tremblement provoqué au tremblement permanent, il n'y a qu'un pas. Le professeur a montré plusieurs malades atteintes, les unes de tremblement sénile, les autres du tremblement de la paralysie agitante, d'autres, enfin, du tremblement incoordonné de la chorée sénile. Il a fait remarquer que, contrairement à une opinion généralement répandue, même parmi bon nombre de médecins, le tremblement sénile est loin d'être l'un des attributs ordinaires de la vieillesse; il n'a pu, en effet, dans l'hospice de la Salpêtrière, réunir que quelques femmes atteintes de ce tremblement. La paralysie agitante fera l'objet de

FEUILLETON.

HISTOIRE DES PROGRÈS DE LA MÉDECINE MENTALE DEPUIS LE COMMENCEMENT DU DIX-NEUVIÈME SIÈCLE JUSQU'A NOS JOURS.

PREMIÈRE PARTIE : APERÇU GÉNÉRAL SUR L'ENSEMBLE DES PROGRÈS ACCOMPLIS EN MÉDECINE MENTALE (1).

Les admirables préceptes de la médecine hippocratique avaient sombré dans le naufrage universel de l'ancienne civilisation ; et à l'époque où les autres branches des sciences médicales commençaient à renaître lentement et péniblement de la profonde obscurité où les avait plongées le règne de la barbarie, la médecine mentale, plus directement influencée par les opinions politiques, philosophiques et surtout religieuses du temps, restait méconnue et pour ainsi dire perdue au milieu du tourbillon de toutes les passions humaines.

(1) Au moment où la création d'une chaire de clinique des maladies mentales à la Faculté de médecine de Paris va donner un nouvel essor à l'étude de cette importante branche des sciences médicales, on ne lira pas sans intérêt un travail qui résume les progrès accomplis par nos devanciers immédiats, et qui a valu à son auteur le prix Guislain, concours (1870-75). Nous extrayons ce travail des ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE GAND.

C'est à peine si le seizième siècle vit éclore quelques hommes, tels que Zacchias, Wiers, Plater, Sennert, Willis, Bonnet, qui, s'élevant audessus des croyances et des préjugés de l'époque, essayèrent de dégager le domaine de la folie des influences surnaturelles ou occultes dont il était de toute part obscurci. Mais le mal était trop enraciné, et la voix du médecin se perdait au milieu des horribles persécutions dont les malheureux aliénés continuaient à être victimes, et la médecine mentale, malgré les louables efforts de quelques hommes de science, restait refoulée jusque dans les plus obscures profondeurs de l'ignorance.

Et telle fut l'influence de l'état général des esprits sur cette branche de nos connaissances médicales, qu'il faut arriver jusqu'au milieu du dix-huitième siècle, jusqu'à cette époque où l'émancipation des esprits, que la Révolution française devait bientôt jeter à travers le monde, existait déjà en germe, pour voir la psychiâtrie prendre corps, et se dégager quelque peu de l'étreinte mortelle des sciences étrangères.

Et quand, abandonnée à ses propres forces, elle tentait de s'engager dans la voie du progrès, les erreurs des doctrines philosophiques et médicales de l'époque la refoulaient bien vite dans l'ornière aveugle des spéculations sans issue. Dans le domaine de la médecine mentale, en effet, plus longtemps que partout ailleurs, les étranges théories qui avaient cours dans le monde savant, aidèrent à obscurcir une science qui se prêtait d'autant mieux à leur application, qu'elle embrassait un domaine plus abstrait.

A la naissance des sciences médicales, au temps de la médecine hip-

sa prochaine leçon. Il appelle, en terminant, l'attention des jeunes travailleurs sur la chorée sénile, dont l'étude jusqu'à présent a été à peine ébauchée.

Cette première leçon, que nous venons de résumer à grands traits, montre ce qu'est l'enseignement de M. Charcot à la Salpêtrière. Ce n'est nullement un enseignement dogmatique, et il ne saurait avoir ce caractère sur un terrain où il y a tant à défricher. Ses conférences ressemblent plutôt à des causeries où il trace l'histoire en quelque sorte épisodique des maladies, en choisissant les épisodes les plus saillants, et en mettant ses auditeurs à même de vérifier, sur les malades qu'il leur présente, l'exactitude de ses descriptions. On comprend, pour des hommes déjà initiés à la pathologie du système nerveux, l'intérêt d'un tel enseignement. De son côté, le professeur, libre de toute entrave, peut marcher en avant, au gré de ses préférences ou de la rencontre fortuite des cas qui s'offrent à son observation, prêt à saisir tout ce qu'il rencontrera de nouveau ou d'important : excellentes conditions pour conserver son initiative, son originalité, et conduire ses auditeurs hors des sentiers battus.

— M. Potain est entré à la Faculté de Médecine de Paris avec la réputation d'un excellent clinicien. De fait, ses collègues ont sanctionné cette réputation en lui laissant occuper par permutation, lui, le dernier venu, la chaire de clinique laissée vacante par la mort de Béhier. M. Potain n'a fait, pour ainsi dire, que passer à la chaire de pathologie interne.

Mardi dernier, le nouveau professeur de clinique a inauguré son cours à l'hôpital Necker. Il a consacré cette première leçon à quelques généralités sur l'enseignement dont il est chargé.

M. Potain a commencé par définir la clinique, « l'art de ce dont la pathologie est la science. » Il a cherché ensuite à justifier cette définition en réfutant une opinion assez accréditée dans un certain monde, à savoir que la médecine est tout entière dans l'art, et ne saurait constituer une science, parce [illegible] précision et ne plane pas d'assez haut au-dessus des applicatio[illegible] elle conduit. Le professeur a eu peu de peine à mon[illegible] les mathématiques pures, qui se posent elles-mêmes les [illegible] qu'elles étudient, toutes les sciences appliquées, en face des [illegible] blèmes de la nature, ont aussi leurs incertitudes, sinon même leurs défaillances. L'astronomie, quand elle aborde l'étude des phénomènes météorologiques, n'a pas raison d'être fière, et la mécanique, en présence de certains obstacles à vaincre, ou même de forces naturelles à utiliser, est souvent condamnée à faire acte d'humilité. De tous les phénomènes naturels, les plus complexes sont certainement ceux qui se passent dans l'être vivant ; il est donc permis à la médecine, qui étudie ces phénomènes, de manquer de précision, sans rien perdre de son caractère scientifique.

La clinique étant l'application de cette science médicale, c'est-à-dire de la pathologie, il faut commencer par bien posséder celle-ci. La pathologie est le fruit de l'observation et de l'expérience de nos devanciers ; elle représente la tradition. Vouloir se passer d'elle et ne faire que de l'art, ce serait recommencer sans cesse le travail de ceux qui nous ont précédés ; ce serait se condamner à un empirisme perpétuel.

La clinique repose avant tout sur l'observation des malades. Cette observation, poursuivie depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, a-t-elle fourni tout ce qu'elle peut donner, et doit-on désormais l'abandonner pour chercher dans une autre voie des moyens plus propres à assurer les progrès de la médecine ? Pour parler plus clairement, la médecine dite expérimentale doit-elle détrôner l'observation clinique ? M. Potain ne le pense pas. La physiologie expérimentale donne bien le mécanisme de nombreux phénomènes, mais elle reste muette sur leurs causes, souvent complexes et éloignées, de même que sur les indications thérapeutiques à tirer de la connaissance du mécanisme suivant lequel ils se sont produits.

Un homme se heurte le pied ou fait un faux pas : au lieu d'une entorse, il a un accès de goutte. Le traumatisme seul ne saurait expliquer ce résultat ; il y avait chez cet homme une prédisposition héréditaire, qu'il tenait peut-être de son aïeul, peu observateur des règles de l'hygiène : l'expérimentation ne peut prévoir une cause aussi éloignée ; elle ne saurait en tenir compte.

L'inoculation des tubercules produit la tuberculose chez le lapin ; elle reste fruste chez le chien : qu'en conclura-t-on pour l'homme ?

Les travaux de M. Claude Bernard ont éclairé d'une vive lumière la fonction glycogénique du foie et la glycémie : quelle induction thérapeutique en peut-on tirer ?

M. Potain conclut sagement que, si l'expérimentation animale est une aide puissante de la médecine en donnant la clef de problèmes de physiologie pathologique, sans elle difficiles, sinon impossibles à résoudre, elle ne saurait remplacer, ni même primer l'observation clinique, et que celle-ci restera dans l'avenir, comme elle a été dans le passé, la source principale des progrès de l'art de guérir.

De nos jours, la clinique a gagné en précision en réclamant le concours des autres branches de la science propres à compléter, à [illegible] l'observation, telles que la chimie, l'histologie, l'anatomie [illegible] naître, en terminant, comment [illegible] son [illegible] manipulation.

Tels sont les princip[illegible] formes à la saine tradition, et [illegible] peut non plus qu'approuver son p[illegible] prendre aux élèves à observer un ma[illegible] les symptômes, à en induire le diagnostic [illegible] tement, à user des réactifs chimiques et de l'exam[illegible] pique pour compléter l'examen, enfin, quand la mort survient, à scruter, au moyen du scalpel et du microscope, les organes et les tissus pour confirmer ou infirmer le diagnostic, et résoudre les questions de physiologie pathologique soulevées par la marche de la maladie : n'est-ce pas répondre à tous les désirs, à tous les besoins du futur praticien ?

---

pocratique, la psychiâtrie, renfermée avant tout dans les limites de l'observation, était restée intimement unie à la médecine générale. Confondue avec la maladie corporelle, la folie s'en [illegible] par la prédominance des phénomènes intellectuels. [illegible] servaient toujours une valeur diagnosti[illegible] et les plus pratiques ils n'avaient jamais empiété sur l'état [illegible] ces, et la base fondamentale de [illegible] surtout.

Ce n'est guère qu'après Galien, qu'une influence étra[illegible] vante, vint arracher aux scien[illegible] la branche [illegible] de la psychiâtrie. Pendant de longs siècles, la psychologie [illegible] para à elle seule et la façonna à sa guise, en y introduisant les rêveries de la métaphysique la plus abstraite.

Serviteur soumis de toutes les religions et de toutes les philosophies, la médecine mentale se perdit bientôt au milieu des sciences étrangères les plus disparates. Et quand enfin, secouant un joug qui avait si longtemps empêché son essor, elle s'efforça de rentrer dans le giron qu'elle n'aurait jamais dû quitter, il y eut une lointaine espérance de la voir revenir à des principes plus salutaires. Mais cet espoir fut de courte durée : la psichiâtrie redevint, il est vrai, somatique, mais pendant de longs siècles un humorisme [illegible], servi par un iatrochimisme ténébreux, régna en maître dans le domaine de la folie, et contribua à anéantir les rares découvertes pratiques que le génie naturel, plutôt que l'étude de quelques savants, livrait au monde scientifique. C'est ainsi que le peu de travaux spéciaux de cette époque, malgré les saines notions qu'ils renfermaient sur certains points de la médecine de l'esprit, resta encore perdu au milieu des discussions [illegible] sur les humeurs peccantes et la fermentation des esprits animaux.

[illegible] l'animo-vitalisme d'Hoffman vinrent [illegible]

Certes, les conséquences [illegible] devaient faire entrer l'étude de la psychiâtrie [illegible] clairement métaphysique ; mais cet excès même était [illegible] pour porter le dernier coup à un système auquel de longs siècles avaient laissé prendre de trop profondes racines.

Pendant que l'humorisme et l'animisme se disputaient ainsi le domaine de la médecine en général et de la psychiâtrie en particulier, un système plus rationnel, issu surtout des travaux anatomo-pathologiques de Morgagni, gagnait lentement, mais sûrement, du terrain et faisait entrer l'étude de la folie dans une voie nouvelle, qui ne devait plus tarder à être féconde en heureux résultats.

Eloignant les dissertations iatro-chimiques et mécaniques aussi bien que les spéculations ontologiques, l'organicisme essayait de [illegible]

M. Potain n'est pas orateur; il ne parle pas d'abondance; l'idée et l'expression sont parfois lentes à venir; nous doutons que, si jamais il occupe la chaire de Trousseau, il fasse oublier l'illustre clinicien, ce type du professeur disert et éloquent. Mais il est simple, clair, prudent, qualités de premier ordre pour un maître; et, s'il nous fallait caractériser son enseignement, nous lui emprunterions volontiers ses propres expressions quand il a dit, en terminant sa leçon : « Mon enseignement ne sera peut-être pas brillant, mais certainement il sera utile. »

— Nous avons annoncé, dans un précédent numéro, la création d'une École d'anthropologie, devant occuper, avec la Société d'anthropologie et le laboratoire d'anthropologie, qui fait partie de l'École des hautes études, le second étage du bâtiment du Musée Dupuytren. Mercredi dernier, M. le professeur Broca a inauguré les cours de la nouvelle École au milieu d'une affluence qui montre la faveur que prennent chaque jour les études anthropologiques.

L'anthropologie est une science toute récente; elle ne compte guère plus d'un siècle; à Buffon revient l'honneur d'avoir ouvert la voie dans laquelle, après lui, se sont engagés quelques savants, parmi lesquels il faut citer Daubenton, Blumenbach, Sœmmering, Camper, etc. Mais jusqu'en 1859, époque à laquelle dix-neuf médecins ont fondé la Société d'anthropologie de Paris, cette science est restée mal définie, et les efforts isolés pour l'asseoir sur des bases précises ont échoué, en raison même de leur isolement. L'année 1859 marque une ère nouvelle. Sous l'initiative et par l'activité de ses fondateurs, la Société d'anthropologie ne tarde pas à s'étendre, à prospérer; elle fait appel à tous les savants, et cet appel est entendu; ils viennent grossir le nombre de ses membres qui, actuellement, approche de 500. Elle sert de modèle à la fondation d'autres Sociétés d'anthropologie dans les principales villes de l'Europe, et concourt, dans ces dernières années, à instituer les Congrès internationaux d'anthropologie, qui servent de traits d'union entre les différentes sociétés de ce nom, comme pour former une société unique, une sorte de vaste association de savants ayant l'homme pour objet de leurs études.

M. Broca a pris la plus grande part [illegible], jusqu'à ce que, enfin, Secrétaire général de la S[illegible] réfrigération, la teinte fluorescente. On connaît ainsi que la quantité minimum de sulfate de quinine nécessaire pour obtenir la teinte sensible est de 6 centièmes [illegible] nouveau. L'œil s'habitue facilement à reconnaître [illegible] accueilli par des fournies par 7 et par 8 centièmes de [illegible] sert de base à la méthode. [illegible] savant confrère avait moins à

Pour doser la quinine dans [illegible] l'enseignement spécial dont il est faible, on verse goutte [illegible] enseignement général de la nouvelle École. pipette graduée [illegible] définir l'anthropologie, « l'histoire naturelle du groupe humain ». Suivant lui, la définition qu'on a proposée, en disant que l'anthropologie est la science de l'homme, est trop vaste et embrasserait des parties étrangères à l'anthropologie. L'anthropologie étudie le genre ou le groupe humain, absolument comme la zoologie étudie un genre ou un groupe animal : son objet et son but sont ainsi nettement délimités, circonscrits.

L'anthropologie et la médecine, ayant pour sujet d'étude l'homme, ont entre elles des rapports très-étroits. Elles reposent l'une et l'autre sur l'anatomie et la physiologie. Mais tandis que la médecine étudie l'homme individuellement, dans le but de conserver ou d'améliorer sa santé et de prolonger son existence, l'anthropologie l'étudie collectivement en lui-même, ou dans ses rapports avec les autres êtres de la création, cherchant à marquer la place qui lui revient parmi ces êtres. Au fur et à mesure qu'on pénètre davantage dans les deux sciences, on saisit mieux les différences qui les séparent. Il n'en est pas moins vrai que l'anthropologie a bénéficié des efforts séculaires de la médecine pour devenir véritablement scientifique, et c'est ce qu'a montré M. Broca en faisant le court historique dont nous avons dit un mot en commençant.

Parmi les sciences tributaires de l'anthropologie, la médecine, ou plutôt les sciences médicales, anatomie, physiologie, pathologie, hygiène, thérapeutique, occupent donc le premier rang; puis viennent l'anatomie comparée, la zoologie, la géographie, la climatologie, l'ethnographie. Voilà pour le présent; mais l'anthropologie étudie aussi l'homme dans le passé, et alors elle réclame le concours de l'histoire (histoire politique, histoire des lettres, histoire des sciences, histoire des arts, etc.), de la mythologie, qui a précédé l'histoire; de la linguistique, qui permet de remonter à des époques encore antérieures; enfin de l'archéologie préhistorique, qui procède elle-même de la géologie et de la paléontologie.

L'anthropologie étudie le groupe humain en lui-même, dans son ensemble, sa généralité; elle constitue alors l'*anthropologie générale*. Mais le groupe humain se subdivise en groupes secondaires qui ont des caractères distinctifs importants à connaître : l'*anthropologie spéciale* a pour objet l'étude de chacun de ces groupes.

L'anthropologie générale se propose d'étudier l'homme dans ses rapports avec les animaux : c'est l'*anthropologie zoologique*. Quand elle isole le groupe humain pour l'étudier dans ses caractères propres, dans [illegible] son activité, elle forme l'*anthropolo*[illegible] étalon [illegible]

ner cher l'a[illegible] humains secondaires, qui font l'objet de l'anthropo- avec 4[illegible] ont reçu, d'un commun accord, le nom de *races*. de[illegible] les polygénistes, ils constitueraient des espèces; pour les monogénistes, des variétés. Le terme *races*, adopté par tout le monde, ne préjuge pas la solution d'une question qui longtemps encore provoquera de vives controverses. L'anthropologie spéciale qui étudie ces races prend le nom d'*ethnologie*.

Mais peu de races sont restées pures, et nous n'observons plus guère aujourd'hui que les produits de leurs nombreux croisements; à ces divisions primitives et fixes se sont substituées des divisions plus mobiles qui entrent dans le cadre des études de l'anthropologiste, nous voulons parler des peuples. La partie de l'anthropologie spéciale qui s'occupe de l'histoire et de la description des peuples est l'*ethnographie*.

Telles sont les divisions naturelles de l'anthropologie. Dans la pratique, il est facile de remarquer que certaines sciences, par exemple l'anatomie, l'archéologie préhistorique, etc., prêtent un égal concours à l'anthropologie générale et à l'anthropologie spéciale. Dès lors il a paru utile de réunir, dans un même enseigne-

---

les sciences médicales sur le terrain de l'observation pure, où seul elles pouvaient marcher de pied ferme. Principe fécond, mais qui ne pouvait malheureusement porter tous ses fruits

Si l'on a affaire à des urines albumineuses, on devra les priver d'albumine par l'ébullition, puis par la filtration.

Cette méthode est applicable au dosage des autres alcaloïdes, à la condition de déterminer, pour chacun d'eux, la quantité d'alcaloïde nécessaire pour produire la teinte sensible.

[illegible] au praticien de retirer de [illegible] enseignements désirables.

[illegible] des éléments si peu favorables, la psychiâtrie, à peine âgée d'un demi-siècle, avait dû faire de rapides progrès pour aboutir à une situation aussi prospère que celle que nous allons essayer d'esquisser à grands traits. Il est vrai qu'il lui a suffi de rejeter bien loin tout le bagage scientifique qu'avaient accumulé plusieurs siècles de labeur, et d'en revenir aux saines doctrines d'Hippocrate et de Galien.

Nous sommes à la fin de la deuxième période de l'histoire de la médecine mentale, période qui finit à l'avénement de Pinel, c'est-à-dire avec le dix-huitième siècle.

La grande conquête est faite! L'existence de la maladie mentale, en dehors de toute influence surnaturelle ou occulte, et au même titre que les autres maladies corporelles, n'est plus sérieusement niée : la médecine mentale constitue plus qu'une simple division de la médecine générale [illegible] à former une branche à part.

[illegible] existe, mais elle se ressent encore trop des [illegible] son champ; l'humorisme et [illegible] difficiles à détruire; l'animisme [illegible]; heureusement le retour à [illegible], en dehors de toute théorie préconçue, ce grand [illegible] médecine, à la [illegible] siècle, a fait entrer la [illegible] dans une voie plus sage, et qui ne tardera pas à faire réaliser de rapides progrès.

Le solidisme, sous ses diverses formes, qui tend à devenir la théorie prédominante, a encore contribué à imprimer à l'étude des maladies mentales une marche plus assurée. Cullen surtout, par l'importance qu'il attribue dans son système à l'élément nerveux, nous paraît être un de ceux qui ont jeté dans le champ qui nous occupe les idées les plus saines et les plus fécondes.

Est-ce dans l'influence plus immédiate de cet homme de génie, ou dans l'organisation plus avancée des asiles d'aliénés d'Angleterre, qu'il faut rechercher l'explication de ce fait étrange que la nation française, qui bientôt devait donner au monde l'impulsion humanitaire encore vivace aujourd'hui, était à cette époque le pays peut-être le plus arriéré dans le domaine de la psychiâtrie? L'Angleterre eut Cullen, Arnold, [illegible], Harper, Faulkner, Pargeter, Haslam, Chrichton, Simes; l'Allemagne eut Gaeding, Hunelberg, Fischer, Weikart, Erhard, Ma-

ment, toutes les données que ces différentes branches scientifiques peuvent fournir à l'étude de l'anthropologie. C'est ce qui a porté les fondateurs de l'École d'anthropologie à créer les chaires suivantes :

Anthropologie anatomique ;
— biologique ;
— ethnologique ;
— préhistorique ;
— linguistique.

A ces cinq chaires, s'en ajoutera bientôt une sixième qui comprendra l'enseignement de la démographie, de la statistique et de la géographie médicales.

Ce programme de l'École d'anthropologie, que nous venons de donner en substance et de souvenir, d'après la brillante leçon de M. Broca, n'a pas besoin de commentaires pour montrer le haut intérêt du nouvel enseignement. On ne peut donc, au nom des progrès de la science moderne, que remercier M. Broca et ses collègues de leur heureuse initiative, et leur souhaiter, non le succès, qui leur est assuré, mais la reconnaissance qu'ils méritent et qui seule peut les payer de leurs efforts.

Dr F. DE RANSE.

CHIMIE PHYSIOLOGIQUE

NOTE SUR LA RECHERCHE ET LE DOSAGE DES ALCALOÏDES DANS LES URINES, lue à la Société de Biologie par MM. BOUCHARD et CADIER.

La chimie possède d'excellents réactifs des alcaloïdes ; on n'a fait cependant que des tentatives insuffisantes pour la recherche et pour le dosage des alcaloïdes dans les urines. Nous nous proposons d'indiquer dans cette note un procédé très-sensible et très-précis et qui est en outre assez facile et assez expéditif pour pouvoir être utilisé dans l'exploration clinique des urines.

Ce procédé est basé sur la propriété qu'a l'iodure double de mercure et de potassium de précipiter les alcaloïdes dans leurs solutions aqueuses.

Ce réactif, additionné de potasse, n'est autre que le réactif de Nessler pour la recherche des traces d'ammoniaque ; additionné d'acide acétique, il n'est autre que le réactif de Tanret pour la recherche de l'albumine. Il a été employé à l'état neutre pour la recherche des alcaloïdes par Winkler d'abord, puis par Planta de Reichenau en 1846, par M. Valser en 1862, et enfin par M. Mayer en 1863. On le désigne improprement sous le nom de réactif de Mayer.

Nos recherches se distinguent de celles de ces auteurs en ce que l'examen est fait dans un milieu différent, l'urine ; en ce que nous employons le réactif acide ; en ce que nous avons utilisé ce réactif pour le dosage volumétrique des alcaloïdes dans les urines.

Le réactif dont nous faisons usage n'est autre que celui qui nous sert pour la recherche de l'albumine, c'est le réactif de Tanret très-légèrement modifié, ainsi que nous l'avons indiqué dans une note précédente. On le prépare en dissolvant dans de l'eau distillée du bichlorure de mercure, à l'aide de l'iodure de potassium qu'on ajoute graduellement, en agitant, jusqu'à ce que tout l'iodure rouge de mercure formé au début, soit redissous. On ajoute encore un excès d'iodure de potassium et on acidifie fortement avec l'acide acétique.

Ce réactif, plus sensible que le réactif neutre, précipite tous les alcaloïdes de leurs solutions aqueuses en formant un iodure double de mercure et d'alcaloïde. Ce précipité blanc ou jaunâtre ne disparaît pas dans un excès de réactif, il augmente par la réfrigération, se dissout par la chaleur pour reparaître après refroidissement ; il disparaît également par l'addition d'une petite quantité d'alcool. Le réactif n'a pas le même degré de sensibilité avec tous les alcaloïdes ; il ne précipite plus la morphine dans une solution au 1000e ; il donne au contraire un précipité nettement appréciable dans un liquide qui ne contient pas plus d'un tiers de milligramme de quinine par litre ; il est encore plus sensible avec la strychnine.

Il se comporte de la même façon avec les alcaloïdes en solution dans les urines ; dans ce cas, toutefois, sa sensibilité est un peu moindre ; elle est telle cependant qu'on peut retrouver dans les urines la strychnine administrée à dose médicamenteuse et qu'on y constate la présence de la quinine à la suite de l'administration de quelques cuillerées de vin de quinquina.

La recherche des alcaloïdes dans les urines à l'aide de notre réactif expose à quelques erreurs qu'il importe de signaler mais qu'il est facile d'éviter. Les causes d'erreur, dont plusieurs ont été indiquées dans notre note sur la recherche de l'albumine, sont au nombre de cinq ; elles dépendent du réactif lui-même, de l'alcalinité des urines, de la mucine, des urates et de l'albumine.

Si le réactif n'a pas été additionné d'un suffisant excès d'iodure de potassium, il peut donner dans des urines dépourvues d'alcaloïde un précipité d'iodure de mercure qui s'accuse davantage par la chaleur. Il suffit d'essayer une fois pour toutes le réactif avec une urine normale et de l'additionner, s'il est nécessaire, d'un excès d'iodure de potassium.

Si dans des urines fortement alcalines on verse une quantité de réactif assez *faible pour* que le mélange reste alcalin, on a un précipité d'iodure double d'urée et de mercure qu'on *reconnaît* à ce caractère que le précipité d'abord blanc, passe presque immédiatement au *gris*, puis au noir. On évite d'ailleurs cette cause d'erreur en acidifiant l'urine au préalable.

La mucine peut se précipiter sous l'influence de l'acide acétique du réactif ; mais ce précipité se développe tardivement, il est nuageux, demi-transparent et se réunit au fond du vase en une masse globuleuse, bien différente du précipité opaque et uniforme de l'alcaloïde qui se forme immédiatement et ne se dépose qu'avec une extrême lenteur. Ajoutons que le précipité de mucine ne disparaît ni par la chaleur ni par l'alcool.

Il est des urines neutres ou peu acides et fortement chargées d'urates en dissolution, dans lesquelles le réactif produit un précipité jaunâtre ou rougeâtre qui a de grandes ressemblances avec le précipité d'alcaloïde, et qui, comme lui, disparaît par la chaleur. Ce précipité est constitué par des urates acides. Il s'en distingue en ce qu'il se forme plus lente-

---

sius, Langerman, Smidt ; l'Italie même eut Chiarugi, et la France peut à peine citer Lorry, Dufour, Lécanus et Daquin.

Toujours est-il qu'à la fin de ce siècle, c'est en Angleterre et en Allemagne qu'existent les notions les plus saines et les plus pratiques de la psychiatrie.

L'étiologie des maladies mentales, cette partie si importante, surtout au point de vue de la pathogénie et du traitement, commence à être appréciée à sa juste valeur. Arnold et Crichton qui écrit sur ce chapitre des pages d'une exactitude réelle.

L'influence de l'hérédité est généralement reconnue comme une des causes prédisposantes, sinon principale, du moins des plus importantes, et Perfect lui attribue une influence tellement prépondérance, qu'il n'a pas craint d'avancer qu'il a pu la constater chez la plupart des aliénés qui, pendant plus de trente ans, ont passé sous ses yeux, surtout quand il avait soin de remonter jusqu'aux aïeux.

Louis Mercado avait même été plus loin : et en écrivant que l'hérédité saute, dans quelques familles, par-dessus le père, pour aller atteindre le fils, et qu'elle ne reproduit pas toujours la même maladie, mais quelque affection analogue et qui en est comme le symbole, il a devancé par son esprit d'observation le siècle dans lequel il vécut.

La division des causes en causes morales et en causes physiques existe déjà, et l'on comprend parfaitement bien l'influence de ces causes mixtes qui, comme l'ivrognerie, l'onanisme, la misère, participent de ces deux éléments à la fois. Mais de côté et d'autre il y a exagération : aucune appréciation saine ne vient encore assigner à chaque facteur l'influence réelle qui lui revient.

Si, d'un côté, l'élément moral est considéré comme l'unique générateur de la folie, de l'autre, les altérations somatiques les plus diverses apparaissent comme ses facteurs véritables et directs. Ici même commence déjà à se faire sentir l'influence sur le développement de la folie des irritations portées sur les nerfs périphériques. Mais c'est là à peine une ébauche. Ce principe si fécond dans la pathogénie de la folie, existe surtout comme fait brut, dont les théories surannées de la métastase et de la répercussion ont plutôt diminué la valeur que développé l'importance.

Les troubles généraux de l'organisme, tels que fièvre, anémie, pléthore ; les diverses intoxications, telles que celles produites par l'alcool, l'opium, les mercuriaux, sont également signalés comme des causes de folie.

Évidemment, beaucoup d'idées exactes se sont déjà fait jour, quelques saines appréciations ont été émises ; mais toute coordination manque encore complétement, et les faits établis par l'observation sont d'ordinaire gâtés ou dénaturés par les explications les plus fantaisistes.

(A suivre.)

Dr F. LENTZ,
Directeur de l'asile d'aliénés de Froidmont.

ment, en ce qu'il débute par le milieu du tube ou par les parties supérieures, en ce qu'il n'atteint pas le fond du tube et surtout en ce que l'addition d'une petite quantité d'alcool ne le fait pas disparaître.

Dans les urines albumineuses, le réactif produit aussi, comme on sait, un précipité blanc; mais ce précipité, loin de disparaître par la chaleur, s'accuse davantage en prenant nettement l'apparence floconneuse. L'addition d'alcool ne le fait pas disparaître.

Dans ces deux derniers cas, le précipité formé soit par les urates, soit par l'albumine, masque le précipité qui pourrait être fourni par un alcaloïde. Si l'on a affaire à une urine dans laquelle le réactif a produit un précipité d'urates acides, on reprend un nouvel échantillon d'urine que l'on acidifie fortement à froid de manière à mettre en liberté l'acide urique qui ne trouble pas sensiblement la liqueur; l'addition du réactif fait alors apparaître le précipité d'alcaloïde. Quand on a affaire à une urine albumineuse, on porte à l'ébullition un nouvel échantillon d'urine et on filtre. On traite, après refroidissement, par le réactif, l'urine filtrée et ainsi débarrassée d'albumine. On peut encore filtrer le premier échantillon préalablement chauffé; le liquide passe limpide et le précipité d'alcaloïde reparaît par le refroidissement, l'iodure double d'albumine et de mercure étant resté sur le filtre.

Le dosage volumétrique des alcaloïdes dans les urines à l'aide de l'iodure double de mercure et de potassium suppose au préalable que l'on sait à quel alcaloïde on a affaire. C'est sur la quinine que nous avons opéré principalement, c'est elle que nous prendrons pour exemple dans la description de la méthode.

Dans un flacon cylindrique en verre à fond plat de 4 centimètres et demi de diamètre et de 8 centimètres de hauteur, on verse 100 centimètres cubes d'eau distillée, puis 2 centimètres cubes du réactif. On ajoute goutte par goutte, à l'aide d'une pipette graduée, une solution de sulfate de quinine au cent-millième, jusqu'à ce que le liquide, après agitation, devienne à peine opalescent, quand on le regarde par transparence sur un fond noir. On plonge alors le flacon dans de l'eau chaude qui fait disparaître l'opalescence, puis dans un bassin d'eau glacée où la moitié inférieure du flacon est seule immergée. Au bout de quelques minutes, la partie supérieure du liquide qui est encore chaude restant transparente, la partie inférieure refroidie est nettement opaline, fluorescente. On fait de nouveaux essais en employant des quantités de quinine de moins en moins considérables, jusqu'à ce que, enfin, on n'obtienne plus, après réfrigération, la teinte fluorescente. On reconnaît ainsi que la quantité minimum de sulfate de quinine nécessaire pour obtenir la teinte sensible est de 6 centièmes de milligramme. L'œil s'habitue facilement à reconnaître et à différencier les teintes fournies par 7 et par 8 centièmes de milligramme. Cette appréciation sert de base à la méthode.

Pour doser la quinine dans les urines ou dans toute solution aqueuse faible, on verse goutte par goutte le liquide à examiner, à l'aide de la pipette graduée, dans le flacon contenant, comme il a été dit, 100 centimètres cubes d'eau distillée et 2 centimètres cubes de réactif, jusqu'à production de la teinte opaline; on chauffe, puis on refroidit la moitié inférieure du flacon. L'intensité de l'opalescence fait connaître si l'on a employé 6, 7 ou 8 centièmes de milligramme de sulfate de quinine. En divisant 0,06 ou 0,07 ou 0,08 par le nombre de centimètres cubes d'urine employés, on a, en grammes la quantité de sulfate de quinine contenue dans un litre du liquide examiné. On obtiendra la quantité de quinine pure en multipliant ce chiffre par 0,5914.

Quand une première opération montre que l'urine renferme plus d'un décigramme par litre, il y a avantage à opérer de nouveau en diluant l'urine au dixième; on arrive ainsi à une approximation beaucoup plus grande.

Si l'on a affaire à des urines albumineuses, on devra les priver d'albumine par l'ébullition, puis par la filtration.

Cette méthode est applicable au dosage des autres alcaloïdes, à la condition de déterminer, pour chacun d'eux, la quantité d'alcaloïde nécessaire pour produire la teinte sensible.

HÉMATOLOGIE

Recherches sur la coloration du sang; lues à la Société de Biologie par M. Hayem.

Dès le début de mes études sur le sang des anémiques je remarquai le défaut de rapport, existant chez presque tous ces malades, entre le pouvoir colorant du sang et le nombre des globules rouges. Je compris ainsi la nécessité d'avoir à sa disposition un procédé permettant de mesurer le pouvoir colorant du sang.

Opérant sur des malades, je ne pouvais employer qu'une très-petite quantité de sang, et, après divers essais comparatifs dans lesquels j'appréciais la couleur de mes mélanges sanguins en [illegible]ant le vase qui les contenait, tantôt par transparence, tantôt, au [illegible]ire, en l'appliquant sur une surface blanche et opaque, je fus co[illegible] imaginer le procédé des teintes colorées que j'ai décrit sommairement dans une note publiée dans les comptes rendus de l'Académie des sciences du 10 juillet 1876.

Voici ce procédé :

Après avoir fait le mélange sanguin qui sert à la détermination du nombre des globules et déposé dans la cellule de l'hématimètre la goutte utilisée pour cette numération, je verse ce mélange dans une petite cuvette de verre.

C'est une sorte de cellule formée par un anneau de verre blanc (sans couleur) collé sur une lame également de verre blanc. En la mettant, lorsqu'elle contient le mélange sanguin, sur une feuille de papier écolier et en la regardant directement, et non par transparence, le mélange sanguin présente une teinte qui varie nécessairement suivant la richesse du sang en hémoglobine.

Comme, d'autre part, j'ai fabriqué à l'aquarelle un certain nombre de rondelles colorées de même diamètre que la cellule et constituant une échelle de teintes aussi analogues que possible à celles des divers mélanges sanguins, il ne reste plus qu'à déterminer par comparaison à quelle teinte correspond la couleur du sang dilué, contenu dans la petite cuvette de verre.

Il faut avoir soin, pour faire cet examen, de se placer près d'une fenêtre tournée vers le nord, et, en tout cas, d'éviter les rayons du soleil.

La cellule de verre renferme toujours une même épaisseur de mélange sanguin, et celui-ci ayant été fait à l'air libre, l'hémoglobine du sang est toujours également oxygénée.

Dans ces conditions, les teintes qui fournissent les divers échantillons de sang sont comparables entre elles.

Pour graduer l'échelle de teintes, j'ai choisi comme point de départ, comme étalon en quelque sorte, la plus forte coloration que puisse donner chez l'adulte le sang du bout du doigt lorsque le mélange est fait avec 496 millimètres cubes de sérum artificiel et 2 millimètres cubes de sang pur (1). Cette première teinte porte le n° 1. On l'obtient très-rarement avec le sang des capillaires; mais c'est celle qui donne habituellement le sang veineux d'une saignée, lequel renferme constamment un nombre de globules notablement plus élevé que le sang du bout du doigt. Ce maximum de l'échelle correspond à 6 millions de globules sains.

En faisant varier les dilutions de sang normal dans des proportions convenables, nous avons pu estimer la valeur de chaque teinte par rapport à 1. De plus, comme contre-épreuve, en comptant le nombre des globules dans chaque dilution, on a pu inscrire, à coup sûr, à côté de cette valeur, le nombre correspondant de globules normaux.

Nous appelons R la richesse du sang en hémoglobine, et posons R = 1 pour représenter le maximum de matière colorante contenue dans le sang normal donnant la teinte n° 1 de l'échelle.

En partant de là, on a la série suivante :

(N sert à désigner le nombre correspondant de globules sains).

Teinte n°	1....	N = 6,000,000	R = 1
—	2....	N = 5,500,000	R = 0,916
—	3....	N = 5,000,000	R = 0,833
—	4....	N = 4,000,000	R = 0,75
—	5....	N = 4,000,000	R = 0,066
—	6....	N = 3 500 000	R = 0,583
—	7....	N = 3,000,000	R = 0,50
—	8....	N = 2,500,000	R = 0,416
—	9....	N = 2,000,000	R = 0,333
—	10....	N = 1,500,000	R = 0,25
—	11....	N = 1,200,000	R = 0,20
—	12....	N = 1,000,000	R = 9,166
—	13....	N = 800,000	R = 0,133
—	14....	N = 600,000	R = 0,10
—	15....	N = 400,000	R = 0,066

Après avoir fabriqué cette échelle de teintes dégradées, l'expérience

(1) C'est le mélange qui sert habituellement pour faire la numération des globules dans l'hématimètre. On prend 500 millimètres cubes de sérum et, et à cause du mouillage de la pipette, on en obtient 496, auxquels on ajoute 2 millimètres cubes de sang, ce qui fait un mélange au 249°.

m'a appris que l'appréciation des teintes inférieures, à partir à peu près du nº 7, n'avait pas une exactitude suffisante, et, dans la pratique, je fais mes mélanges sanguins de façon à obtenir une teinte supérieure ou au moins égale au nº 7; toute la partie du tableau s'étendant de 8 à 15 ne sert que pour les calculs. En voici un exemple. Soit un cas d'anémie très-prononcée. En faisant le mélange dans les proportions ordinaires, on obtient, par exemple, la teinte nº 9. Mais cette teinte étant pâle, on la trouve très-analogue aussi, soit à la teinte nº 8, soit à la teinte nº 10.

Dans ces conditions, au lieu de se servir de 2 millimètres cubes de sang, il faut en prendre 4; le mélange sanguin correspond alors à la teinte 5, dont la détermination est facile. Lorsque l'anémie est extrême, il peut être nécessaire de prendre 6, 8 et jusqu'à 12 millimètres cubes de sang.

Enfin, il arrive assez souvent que le mélange sanguin ne correspond pas très-exactement à l'une des teintes; mais avec un peu d'habitude, il est facile d'apprécier, avec une approximation suffisante, les valeurs intermédiaires.

En opérant ainsi, je note, pour chaque examen de sang : 1º N, c'est-à-dire le nombre de globules rouges contenues dans 1 millimètre cube de sang pur; 2º R, c'est-à-dire la richesse du sang en hémoglobine, et 3º la valeur moyenne des globules en matière colorante, valeur que je désigne par G.

On connaît déjà la signification de R. G est le rapport entre le pouvoir colorant et le nombre des globules. Lorsque ces deux valeurs sont proportionnelles, G = 1, ce qui veut dire que les globules contiennent en moyenne autant de matière colorante que ceux du sang normal.

Pour bien faire comprendre comment on calcule cette valeur de G, prenons encore un exemple.

On examine le sang d'un malade, et l'on trouve que son pouvoir colorant correspond exactement à celui de 3 millions de globules sains (teinte nº 7). La numération des globules fournit le chiffre de 4,340,000. Ces 4,340,000 globules ne contiennent donc pas plus d'hémoglobine que 300,000 de globules normaux. Il en résulte que la valeur moyenne d'un globule, soit $G = \frac{300}{434} = 0{,}691$; en d'autres termes, 1,000 globules du sang malade ne valent, en matière colorante, que 691 globules sains. On voit de plus, dans cet exemple, que $R = \frac{3}{6}$, soit 0,50, et que la valeur de R se calcule, comme on l'a dit plus haut, non d'après le nombre des globules, mais bien d'après le chiffre des globules correspondant au pouvoir colorant du sang. Ces diverses opérations fournissent donc des renseignements non-seulement sur la richesse relative du sang en hémoglobine, mais encore sur la valeur individuelle des globules. Cette dernière valeur, ainsi que je l'ai indiqué ailleurs, a une importance considérable dans l'étude du sang chez les anémiques. (Voir Comptes rendus de l'Académie des sciences des 3, 10 et 17 juillet 1876.) Dans tout examen anatomique du sang, on doit tenir compte de ces divers éléments, et les rapprocher des mesures micrométriques indiquant les dimensions moyennes des globules. Aussi doit-on considérer comme incomplètes et tout à fait insuffisantes les observations dans lesquelles on n'a calculé que le nombre des globules. C'est assez dire l'intérêt qui s'attache à l'appréciation du pouvoir colorant.

J'ai fait actuellement l'étude de ce pouvoir colorant chez un grand nombre d'individus sains et de malades, et j'ajouterai aux indications précédentes l'énoncé des principaux résultats que j'ai obtenus, en insistant particulièrement sur la valeur moyenne des globules en matière colorante (G).

Chez l'adulte bien portant, G varie dans des limites très-restreintes, soit de 0,90 à 1. Jusqu'à présent, je n'ai pas trouvé de différence appréciable entre les globules de l'homme et ceux de la femme.

Au moment de la naissance, et souvent pendant les premiers jours de la vie, G est un peu supérieur à 1; il varie alors de 1,05 à 1,1. En d'autres termes, la valeur moyenne des globules rouges des nouveau-nés est, en général, un peu plus élevée que celle des globules du sang de l'adulte. Cette particularité intéressante n'est pas due à une richesse relativement plus grande des globules en hémoglobine; elle est en rapport avec les dimensions moyennes de ces éléments, qui sont un peu plus grandes chez le nouveau-né.

Un certain nombre d'individus, dont le nombre des globules est sensiblement au-dessous de la moyenne physiologique, ont une richesse du sang en hémoglobine proportionnelle au nombre de leurs globules; ces éléments sont normaux.

Mais jusqu'à présent, sauf dans les cas d'hémorrhagie, je n'ai pas encore constaté cette concordance pour une valeur de R inférieure à 0,68.

Il existe donc un léger degré d'anémie (anémie très-commune chez les personnes valides, mais peu robustes) dans lequel la valeur de G est normale, ou très-peu différente de l'état normal.

Le même fait s'observe pendant quelques jours dans les anémies par pertes de sang, et, dans ce cas, l'anémie peut être considérable et la valeur de R très-basse, tandis que G reste égal à 1. Dans ces diverses conditions, il n'y a pas d'altérations sensibles des globules.

Au contraire, dans toutes les anémies chroniques, la valeur de G est plus ou moins anormale. Elle est le plus souvent inférieure à 1; mais, dans des circonstances particulières, elle peut s'élever plus ou moins au-dessus. Le chiffre le moins élevé, qui soit consigné dans mes observations, est de 0,30. Il indique que 100 globules rouges du sang d'un anémique n'avaient pas plus de pouvoir colorant que 300 globules du sang normal.

Cet affaiblissement, dans la richesse moyenne des globules en hémoglobine, est le résultat d'une double altération. Dans ces cas, en effet, la moyenne des dimensions globulaires est inférieure à la normale et, par suite, à nombre égal, les globules du sang altéré représentent une masse sensiblement inférieure à celle du sang normal. De plus, ces éléments, déjà moins volumineux, sont plus ou moins décolorés; à volume égal, ils renferment une proportion de matière colorante plus faible que celle des globules sains.

Chez les anémiques, entre G = 0,30 et G = 1, on peut trouver toutes les valeurs intermédiaires.

Afin de pouvoir en suivre facilement les variations, on peut appliquer, comme je le fais, la méthode graphique à ces sortes d'observations.

Sur un premier tableau, on représente, par une première ligne brisée, les variations du nombre des globules (N). Une seconde ligne indique les variations du nombre équivalent de globules normaux; c'est la courbe du pouvoir colorant du sang. Enfin, sur un autre tableau, on transcrit les différentes valeurs de G.

En consultant ces graphiques, on voit que l'altération des globules est très-différente suivant les cas; mais ces différences ne sont pas en rapport avec les diverses causes d'anémie; les altérations des globules rouges paraissent soumises à des lois générales toujours les mêmes, quelle que soit l'origine de cet état morbide.

D'après mes recherches, il existerait un rapport étroit entre la valeur des globules et le degré d'anémie.

A l'inverse de ce qu'on pourrait supposer, c'est dans les anémies extrêmes que la valeur de G s'écarte le moins de la moyenne normale; et c'est dans les anémies moins profondes, mais déjà très-accentuées, que G atteint son minimum de valeur.

L'examen histologique et la numération des globules donnent l'explication de ce fait qui m'a paru général.

Ces deux modes d'examen montrent, en effet, ainsi que je l'ai signalé ailleurs, que les dimensions moyennes des globules, chez les anémiques, sont en quelque sorte en raison inverse du nombre de ces éléments. Dans les cas d'anémie extrême, avec diminution considérable du nombre des globules, les dimensions moyennes de ces éléments sont égales et parfois même supérieures à celles des globules normaux; tandis que dans les anémies moins profondes, le nombre des globules est relativement élevé, et les dimensions moyennes des éléments plus ou moins au-dessous des dimensions normales. De plus, c'est également dans ces dernières conditions que les globules sont le plus décolorés.

Je n'entrerai pas ici dans les détails de ces faits anatomiques. Je ferai simplement remarquer qu'ils n'indiquent pas que, dans les anémies très-profondes, les globules sont exempts d'altérations. Il existe toujours, au contraire, dans ces états pathologiques, des altérations des globules; mais comme, parmi celles-ci, on compte l'hypertrophie d'un nombre plus ou moins grand d'éléments, la valeur moyenne des globules est relativement élevée. Ce fait peut se formuler encore en disant que, dans ces cas, les variations de G sont en rapport inverse de celles de R. Puisque, dans les anémies extrêmes, les globules du sang ont une valeur moyenne d'autant plus grande qu'ils sont moins nombreux, on comprend que G puisse parfois devenir supérieur à la normale.

Cependant, jusqu'à présent, je n'ai encore noté cette particularité que chez des malades soumis au traitement ferrugineux, et je montrerai, dans une note spéciale, qu'il faut tenir soigneusement compte des modifications que le fer imprime aux globules.

Lorsque les malades n'ont pas pris de fer, la valeur de G, dans les anémies très-profondes, est presque proportionnelle au nombre des globules; mais en général elle reste inférieure à 1.

Ces diverses proportions montrent suffisamment l'importance des renseignements que peut fournir l'étude du pouvoir colorant du sang. Elles sont fondées sur les résultats que j'ai obtenus à l'aide du procédé des teintes colorées, et, après avoir fait plus de 500 examens de sang, je

crois pouvoir affirmer que ce procédé est d'une très-grande précision. Il serait difficile d'en trouver un plus pratique et plus expéditif, car il augmente à peine d'une demi-minute le temps nécessaire à la numération.

Cependant, dès le début de mes recherches sur ce sujet, j'ai essayé de trouver une méthode ayant un caractère plus scientifique. Dans ce but j'ai cherché à utiliser le colorimètre, instrument fort ingénieux, employé particulièrement dans l'industrie des sucres. Il est construit d'après un principe excellent et peut donner, avec une grande exactitude, la mesure de l'intensité de teinte d'un liquide examiné par transparence.

Mais, je l'ai déjà dit, l'examen du sang par transparence ne m'a pas paru donner des résultats favorables. De plus, pour appliquer le colorimètre aux études cliniques, il faudrait soustraire aux malades plus de sang que n'en fournit une simple piqûre. Aussi ai-je dû, dans la pratique, donner la préférence au procédé des teintes coloriées. Reste à savoir si, pour les recherches de laboratoire, le colorimètre ne pourra pas rendre de services. J'ai fait, à ce point de vue, quelques essais qui ne sont pas encore très-encourageants.

CLINIQUE MÉDICALE.

Contribution a l'étude de la maladie du sommeil (hypnose); par le docteur A. Corre.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Ces observations m'ont suggéré quelques réflexions que je vais exposer brièvement.

Tout d'abord, il me semble que, sous le nom d'hypnose, on a confondu plus d'une fois des maladies très-différentes, mais toutes caractérisées, à un moment donné de leur évolution, par une tendance au sommeil ou par le coma. On a dû surtout méconnaître certaines formes de paludisme, parce qu'elles survenaient chez des noirs, race prétendue indemne à l'infection tellurique, parce qu'elles revêtaient un type pseudo-continu ou continu et des allures plus ou moins anormales. Il faut sans doute rapporter à des accès pernicieux la plupart des cas d'hypnose dans lesquels les symptômes encéphaliques ont été précédés d'accès fébriles nettement caractérisés, et aussi bon nombre de ceux où la fièvre s'est montrée, au début, sans régularité ni périodicité franche, mais où l'autopsie a permis de constater une hypertrophie de la rate.

D'autres fois, les accidents peuvent être rapportés à une intoxication alcoolique de date plus ou moins ancienne. L'alcoolisme n'est que trop commun parmi les races africaines.

Dans les cas où toute infection miasmatique, ou toute influence alcoolique paraissent devoir être écartées, il reste à rechercher s'il s'agit simplement d'une méningite ou d'une méningo-encéphalite. Quelques médecins considèrent l'hypnose comme une encéphalite, affection protéiforme s'il en fût, quant à ses symptômes, et trop souvent mal caractérisée quant à ses lésions apparentes : un certain nombre d'autopsies témoignent en faveur de cette opinion, en nous montrant soit de l'épaississement des méninges, soit le ramollissement de la substance cérébrale. Mais, chez d'autres sujets, l'absence de toute lésion bien appréciable, ou une altération constituée uniquement par une hypérémie passive ou l'anémie des organes encéphaliques, éloigne l'esprit d'un processus actif et tend à faire admettre une maladie due à des troubles du système vasculo-moteur : la fugacité, la diffusion de certains symptômes donnent aussi quelque appui à cette manière de voir.

La perte du sens musculaire (obs. VI) et l'ataxie des mouvements peuvent encore faire songer soit à des lésions véritables, soit à des troubles vasculaires du côté de la moelle épinière.

En admettant qu'il y ait lieu d'accepter dans le cadre nosologique une maladie nouvelle, caractérisée par des phénomènes d'hypnose de longue durée, et se reliant à des altérations autres que celles des maladies somnolentes déjà décrites, et pour ainsi dire classiques, bien des points obscurs demeurent à élucider.

A quelles causes convient-il de rapporter cette maladie ?

En étiologie, il reste démontré : 1° que la maladie du sommeil est endémique dans certaines régions bien déterminées; que, dans ces régions mêmes, certaines localités se font remarquer par l'extrême fréquence de la maladie : l'hypnose est connue dans toute l'Afrique occidentale, au Gabon, en Sénégambie, etc.; mais nulle part on ne la rencontre au même degré de fréquence que sur le littoral du Baol et du Sinne, comme à Portudal et à Joal, où elle décime les petites garnisons de tirailleurs indigènes; 2° que la maladie atteint seulement les noirs : je n'ai pas connaissance d'un cas observé sur un blanc, bien que les Européens partagent avec les indigènes la triste occupation des postes situés dans les zones endémiques.

Pour expliquer l'endémie et l'aptitude ethnique, les théories n'ont pas manqué. L'endémie, on l'a mise sur le compte de ce principe universel, par lequel on a voulu éclairer tant de questions pathologiques, et grâce auquel on a réussi à si bien embrouiller la pathologie des pays chauds : je veux parler du miasme palustre. Mais il serait au moins singulier que les noirs ne fussent sujets qu'à une forme de l'impaludation, dans des contrées si riches en variétés de fièvres pernicieuses. L'aptitude spéciale de la race noire à contracter la maladie, on l'a dite une conséquence fatale d'une hygiène particulière ; toutefois, comme le domaine de l'hygiène est vaste, même lorsqu'il s'agit de l'hygiène des noirs, il a fallu chercher quel point du *modus vivendi* habituel était à incriminer, et alors ont surgi toutes sortes d'hypothèses : — l'hypnose devrait être attribuée :

a. A l'abus de la femme : le noir aime beaucoup la femme; mais la négresse est sujette à l'hypnose comme le noir, et, quoique très-portée elle-même à l'acte génésique, elle ne déploie pas dans son accomplissement l'ardeur que lui prêtent trop de récits imaginaires et qui pourrait déterminer à la longue un ébranlement profond du système nerveux; d'ailleurs l'hypnose frappe les enfants de tout âge et aussi les vieillards;

b. A l'abus du vin de palme : pourquoi donc alors les marabouts les plus fervents, qui s'astreignent à ne boire que de l'eau, sont-ils atteints comme les plus misérables ivrognes?

c. A l'abus du gouron : l'action de cette substance est tout à fait semblable à celle du café, et, quelque abus qu'on fasse de celui-ci, il ne produit jamais l'ensemble des symptômes décrits sous le nom de maladie du sommeil ;

d. A un empoisonnement.

Le vulgaire croit à un empoisonnement par une substance connue des noirs, administrée par eux à ceux qui leur déplaisent, etc. Il ne manque pas de plantes toxiques en Sénégambie; mais aucune de celles que j'y ai rencontrées ne saurait déterminer les troubles de l'hymnose, ni surtout déployer une action d'aussi longue durée. L'idée d'une intoxication mérite cependant d'être prise en considération ; seulement, au lieu de rechercher l'empoisonnement dans la matière toxique susceptible d'être maniée par la malveillance, il faut, je crois, le poursuivre dans la matière alimentaire habituelle, viciée ou altérée par le fait de la négligence ou de l'ignorance des conditions de bonne conservation, de préparation, peut-être de récolte des vivres ordinaires. Le riz, le mil, le maïs, etc., sont la base de la nourriture des noirs ; j'ai vu ces grains souvent gâtés par des mucédinées, et même, dans le boulla et le soloum, pulpes féculentes très-recherchées par les indigènes, j'ai rencontré une sorte d'ergot microscopique ; des poulets, nourris avec du maïs ainsi altéré, sont morts après avoir présenté des convulsions et de la somnolence : la maladie du sommeil serait-elle une forme d'ergotisme? J'avoue que je suis porté à le penser.

J'ai cru, pendant quelque temps, qu'il y avait lieu de soupçonner le miel, très-répandu dans ces contrées et dont les noirs sont friands; mais j'ai bien vite écarté cette idée, qui ne s'appuyait sur aucun fondement et avait même contre elle les observations d'empoisonnement par les miels toxiques recueillis par plusieurs voyageurs.

Si des recherches ultérieures écartent l'hypothèse d'une intoxication quelconque, il faudra sans doute se rallier à l'influence si profondément dépressive de la nostalgie ; j'ai en effet observé, chez des coolies indiens, des états qui offraient un grand rapport avec l'hypnose africaine, états que je ne pouvais attribuer qu'au chagrin d'avoir quitté la patrie; je dois avouer que la maladie du sommeil atteint principalement les captifs et rappeler que les noirs, malgré leur insouciance, sont, plus que les autres races, attachés à leur pays et portés à la nostalgie dès qu'on les en éloigne.

Je terminerai en mentionnant une très-curieuse opinion des indigènes du Rio-Nunez sur les causes de la maladie. Ils en distinguent deux formes : l'une, due à un empoisonnement par une plante connue des seuls simons (sorciers), et non susceptible de guérison; l'autre, liée à un engorgement des ganglions du cou, et guérissable par l'extirpation de ces ganglions. (Des noirs osent pratiquer cette extirpation !)

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS ET AMÉRICAINS.

Traitement des fractures du crane avec enfoncement; par le docteur Sampson Gamgee.

L'auteur, tout en reconnaissant que l'intervention chirurgicale peut être parfois nécessaire dans ce genre de lésions, établit que certaines fractures du crâne avec enfoncement et compliquées de phénomènes cérébraux, peuvent très-bien guérir sans qu'on ait recours au trépan.

Obs. I. — Le 22 novembre dernier, entrait au Queen's hospital le nommé Edward Armitt, atteint d'une plaie transversale d'un pouce et demi de longueur environ, occupant la partie postérieure du crâne, un peu à gauche de la ligne médiane, immédiatement au-dessous de la suture, entre l'occipital et le pariétal gauche. La plaie, produite par la chute d'une plaque métallique, permettait d'arriver jusqu'à l'os, qui présentait une fissure dont les bords offraient un enfoncement manifeste. La sensibilité était parfaite, mais la pupille droite était dilatée; il y avait chute de la paupière correspondante et une paralysie partielle du mouvement dans le bras droit. On prescrivit le repos absolu au lit, la diète, un pansement sec de la plaie et l'application d'une vessie de glace sur la tête. Au bout de neuf jours, la plaie était guérie, et les phénomènes de compression avaient graduellement disparu.

Le 10 décembre, le malade quittait l'hôpital, et, six semaines après l'accident, il reprenait son travail. Actuellement, l'enfoncement du crâne est encore très-appréciable, mais la santé générale est excellente et il n'est survenu aucun accident.

Obs. II. — Le 11 mai dernier entrait au même hôpital le nommé John Curtis, âgé de 46 ans, qui avait été lancé d'une charrette en marche sur un tas de pierres. La plus grande partie de la moitié droite du cuir chevelu était decollée, et la plaie donnait issue à des lambeaux de périoste provenant du frontal et du pariétal, qui étaient fracturés l'un et l'autre. Un fragment osseux circulaire, du volume d'un pois, environ, était enfoncé à 1/8 de pouce de profondeur. Le blessé était sans connaissance et ne put fournir aucun renseignement. La plaie fut lavée avec soin et réunie par huit points de suture; on appliqua par-dessus un bandage légèrement compressif, et l'on plaça sur la tête une vessie de glace.

Le lendemain il y avait de l'engourdissement et de la céphalalgie. On administra un purgatif.

Le 14 mai, en changeant le pansement, on constata que la plaie offrait un excellent aspect, et que sa moitié inférieure s'était réunie par première intention.

A partir de ce moment la guérison marcha rapidement, et le blessé quittait l'hôpital le 21 juin, c'est-à-dire six semaines à peine après l'accident. Quinze jours après il reprenait son travail; la plus grande partie de la cicatrice est cachée par les cheveux. Deux petites esquilles se sont détachées il y a deux mois.

Les deux faits qui précèdent nous ont paru dignes d'être reproduits. Ils peuvent, en effet, servir à l'histoire des indications et contre-indications du trépan, et doivent être rapprochés de l'observation analogue communiquée par M. Berger à la Société de chirurgie, dans la séance du 11 octobre dernier. (The British medical Journal du 21 octobre 1876.)

Occlusion interstitielle d'origine tuberculeuse; par le docteur Wolston.

Une jeune dame de 25 ans, jouissant d'une excellente santé, fut prise le 20 février dernier de céphalalgie et de douleurs abdominales, qui s'apaisèrent les jours suivants, pour reparaître ensuite à divers intervalles jusqu'au 3 mars, où M. Wolston la vit pour la fois. Il y avait un peu de fièvre; la langue était blanche; l'urine épaisse et fortement colorée. Le symptôme le plus marqué était une tympanite considérable, mais il n'y avait trace de tumeur nulle part, et la pression ne déterminait aucune douleur. Les règles étaient en retard de deux mois. Il y avait, en outre, une constipation opiniâtre. On prescrivit des lavements purgatifs répétés; mais, en dépit de l'abondance des selles, la tympanite ne diminua pas. Cette situation se prolongea jusqu'au 21 avril, sans amélioration, si ce n'est des rémissions passagères de temps à autre. La malade mourut subitement. A l'autopsie, on trouva les intestins distendus par les gaz et recouverts d'une quantité de dépôts tuberculeux, dont quelques-uns avaient le volume d'une fève. Ces dépôts siégeaient dans la tunique séreuse. Ils abondaient surtout au voisinage du cœcum. Il y avait de nombreuses adhérences péritonéales, surtout sur les côtés du bassin. On ne trouva nulle part d'occlusion complète, mais dans beaucoup d'endroits l'intestin était rétréci, de sorte que les matières étaient contenues dans une série de poches résultant de la dilatation des points situés au-dessus des rétrécissements. La muqueuse était intacte, et il n'existait pas de signes d'une inflammation récente. (The medical Press and circular, du 25 octobre 1876.)

Cancer primitif du poumon chez un enfant de cinq mois et demi, par le docteur A. Mac-Aldowie.

Une femme de 42 ans entre à l'hôpital le 6 janvier 1876 pour une broncho-pneumonie légère. Elle nourrissait à cette époque un enfant de 5 mois et demi, qui fut admis en même temps qu'elle. Frappé de la mine chétive de cet enfant, le médecin interrogea la mère qui lui répondit qu'il était très-fort et très-bien portant au moment de sa naissance, mais qu'il s'était mis tout à coup à maigrir et à dépérir sans cause appréciable. D'autres enfants qu'elle avait eus jouissaient actuellement de la santé la plus parfaite. Dans la famille il n'y avait pas d'antécédents de cancer ou de tuberculose.

Bien qu'âgé de 5 mois et demi, le petit malade n'était pas plus grand qu'un nouveau-né de moyenne force. La peau était sèche, jaune et ridée; les traits étaient tirés et les yeux abattus. Il existait une toux sèche, sans dyspnée. La percussion donnait un son clair des deux côtés. L'auscultation ne révélait qu'une respiration faible et quelques râles intermittents. La mort survint le 12 janvier.

A l'autopsie, on trouva le poumon gauche rempli de noyaux blanchâtres et durs, d'un volume variant de celui d'un grain de millet à celui d'un pois, et disséminés dans toute l'épaisseur du tissu. La plèvre pulmonaire et la plèvre costale étaient très-épaisses et complétement adhérentes. Le poumon droit renfermait des noyaux semblables, mais plus abondants et plus volumineux. Quand à la plèvre droite, elle était tout à fait saine et laissait voir par transparence les noyaux dont le poumon était rempli. Les ganglions bronchiques étaient durs, volumineux et infiltrés. Le cerveau, le foie, les reins et tous les autres organes paraissaient sains. Il en était de même du tissu pulmonaire qui entourait les noyaux cancéreux.

Ce cas est des plus intéressants en raison du défaut d'antécédents de famille, de l'absence de signes physiques et de l'obscurité des symptômes en général. L'absence de matité peut s'expliquer par ce fait que les vésicules entourant les points malades étaient restées perméables à l'air. On sait, du reste, que les masses cancéreuses peuvent se développer peu à peu en refoulant les tissus sains, sans déterminer pendant longtemps ni inflammation, ni trouble fonctionnel. (The Lancet du 21 octobre 1876.)

Du traitement de la glossite par les incisions profondes; par le docteur Richard Croly.

L'inflammation idiopathique de la langue, ou glossite, est une affection rare, mais qui peut nécessiter une intervention active et prompte. C'est ce que démontre le fait suivant:

Le mois dernier, M. Croly fut appelé en toute hâte auprès d'un homme, d'un âge moyen, dont la situation était des plus alarmantes. Sa langue, considérablement gonflée, pendait en dehors de sa bouche, et portait sur ses bords l'empreinte des dents. La déglutition était impossible. La respiration était très-gênée, et la face violacée; le pouls était plein et rapide. La maladie paraissait avoir succédé à un refroidissement. M. Croly pratiqua de chaque côté de la langue une longue incision étendue de la base à la pointe. Il fallut pour cela faire glisser le bistouri *à plat* le long de la face supérieure de cet organe, et lui imprimer un mouvement de rotation pour mettre son côté tranchant en rapport avec la surface tuméfiée. Un écoulement sanguin abondant se déclara, et le malade éprouva un soulagement immédiat. La guérison fut très-rapide.

M. Croly conseille aux praticiens d'agir de la même façon en pareil cas, c'est-à-dire de ne pas s'en tenir à de simples scarifications, mais de porter l'instrument à une grande profondeur. (The medical Press and circular du 18 octobre 1876.)

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 30 octobre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Physiologie. — **Sur l'appareil électrique de la torpille** (troisième partie). Note de M. Ch. Rouget, présentée par M. Gosselin.

Il résulte de l'analyse histologique des éléments constituants des disques électriques de la Torpille, exposée dans mes deux précédentes

communications, qu'on ne rencontre dans ces organes, en outre des ramifications des fibres nerveuses et de la lame nerveuse réticulée, rien autre chose que des vaisseaux et les éléments cellules, fibrilles et membranes, appartenant tous aux tissus conjonctifs. Les éléments nerveux seuls font partie de la catégorie des formations organiques (*muscles et nerfs*) dans lesquelles on observe un développement ou plutôt une transformation de force.

Comme l'indiquait déjà Kolliker en 1857, *les nerfs eux-mêmes sont la seule source de l'électricité de l'organe électrique de la Torpille.* Par quel mécanisme les éléments nerveux peuvent-ils produire ces effets? C'est une question dont la solution est, je crois, possible aujourd'hui. Les troncs et les ramifications des nerfs électriques possèdent, on le sait, des propriétés et des fonctions semblables à celles des nerfs moteurs; ce sont des nerfs à action centrifuge qui transmettent la *force de décharge* nécessaire à la transformation des énergies potentielles organiques (forces de tension) en force vive. L'action que la décharge nerveuse exerce sur la force de tension accumulée par la nutrition dans les muscles (contractilité), dans les cellules et dans les réseaux de la substance grise centrale (neurilité), pour la faire passer à l'état de force vive, de travail mécanique, de force excitomotrice, de sensation ou d'acte psychique, elle l'exerce aussi sur les lames nerveuses réticulées dont la disposition et la structure présentent la plus intime analogie avec celle des réseaux de la substance grise centrale des Vertébrés (GERLACH) et des Invertébrés (LEYDIG). Dans les muscles et dans les centres nerveux, en même temps que se manifeste l'activité des forces organiques sous forme de *contraction*, de *sensation*, de *pensée*, une fraction de ces forces de tension passe à l'état de force vive sous forme de chaleur, sous forme d'électricité. Dans les lames nerveuses réticulées de l'appareil électrique, où ne se manifestent ni mouvement ni sensation, la presque totalité de l'énergie potentielle (neurilité) accumulée par la nutrition dans le réseau nerveux terminal se transforme en électricité. Il n'y a là rien autre chose qu'un cas particulier de ces transformations de forces organiques en forces cosmiques, et inversement, qui sont l'essence même des manifestations de la vie.

HISTOLOGIE. — SUR LES PHÉNOMÈNES DE LA DIVISION DU NOYAU CELLULAIRE. Note de M. BALBIANI, présentée par M. Cl. Bernard.

Les phénomènes de la division des cellules, sur lesquels l'attention des histologistes a été appelée dans ces derniers temps par les travaux de MM. Butschli, Auerbach, Strasburger, Fol, O. Hertwig et autres, ont été interprétés et parfois même décrits d'une manière très-contradictoire par les différents observateurs. Ceux-ci n'ont même pas encore réussi à se mettre d'accord sur une question principale, savoir celle de la persistance ou de la disparition du noyau primaire pendant la division. En outre, pour ce qui regarde les cellules animales, presque toutes les recherches concernent l'œuf en voie de segmentation, et un petit nombre seulement sont relatives aux autres cellules.

J'ai trouvé un objet très-favorable pour l'étude de ces phénomènes dans les cellules épithéliales de l'ovaire de la larve d'un Orthoptère, le *Stenobothrus pratorum*. Non-seulement les cellules sont d'une grande transparence, mais il n'est pas rare de voir sur une même chambre ovigère quinze à vingt d'entre elles aux différentes phases de la division, de sorte que l'observateur peut contempler pour ainsi dire dans un même tableau tous les stades principaux du phénomène. Avant d'exposer mes observations à cet égard, décrivons d'abord brièvement les caractères de ces éléments.

Dans les chambres les plus petites de la portion antérieure des tubes ovariques, les cellules épithéliales appartiennent au type pavimenteux; elles acquièrent graduellement plus d'épaisseur dans les chambres suivantes et finissent par constituer un véritable épithélium cylindrique. Pendant cette transformation, elles se multiplient activement par fission, et leur taille diminue à proportion que leur nombre augmente. Lorsque l'œuf approche du terme de sa maturation, elles cessent de se multiplier et de se rapetisser, et c'est par un autre processus que la capacité de la chambre augmente : les cellules s'élargissent de nouveau en s'aplatissant, et reprennent le type pavimenteux qu'elles avaient au début et qu'elles conservent jusqu'à la maturité de l'œuf.

Le caractère le plus remarquable de ces cellules est la forme des éléments contenus dans le noyau. Celui-ci ne renferme pas à proprement parler de nucléole, dans le sens généralement attribué à ce mot; mais tout son intérieur paraît, à l'état frais, rempli de petites hachures pâles, tantôt parallèles les unes aux autres, tantôt distribuées plus ou moins irrégulièrement dans la cavité nucléaire. On ne peut mieux comparer l'apparence qui en résulte qu'à celle que produirait un amas de bactéries renfermé dans le noyau. A l'aide de l'acide acétique, on s'assure que ces hachures sont déterminées par des corpuscules en forme de bâtonnets étroits, inégaux entre eux, et qui ont pris un aspect réfringent sous l'influence du réactif. Vu à un fort grossissement, chaque bâtonnet paraît formé de petits globules réunis en série, ce qui augmente encore leur ressemblance avec des bactéries. A mesure que les cellules se multiplient, les corpuscules bacillaires deviennent de plus en plus petits, si bien que, dans les chambres renfermant un œuf presque mûr, le noyau ne contient plus qu'un amas de fines granulations.

La cellule qui va se diviser augmente de volume, ainsi que son noyau, et dépasse quelquefois du double les cellules voisines. En même temps, elle perd son contour polygonal et devient plus ou moins régulièrement circulaire. Dans l'intérieur du nucléus les bâtonnets sont devenus moins nombreux, mais plus gros et plus visibles. Ils ont perdu aussi pour la plupart leur forme rectiligne et présentent des flexuosités, des courbures en sens divers, quelques-uns même de courtes ramifications. Ces bâtonnets plus gros me paraissent dérivés de l'agglutination et de la coalescence réciproque des corpuscules nucléaires primitifs.

A une phase plus avancée, la cellule et son noyau sont devenus ellipsoïdes; dans l'intérieur de celui-ci, les bâtonnets forment un faisceau lâche parallèle au grand axe du noyau. Leur aspect s'est encore modifié : ce sont alors des baguettes cylindriques ou fusiformes, homogènes, s'étendant dans toute la longueur du noyau. Bientôt chacune d'elles se rétrécit en son milieu, puis se coupe en deux moitiés, de sorte que le faisceau primitif se trouve divisé en deux faisceaux secondaires plus petits. Ceux-ci tendent à s'éloigner de plus en plus l'un de l'autre, dans une direction rectiligne ; mais leur séparation n'est pas complète, car un mince filament relie encore les deux moitiés d'un même bâtonnet et s'allonge avec l'écartement progressif des faisceaux. L'ensemble de ces filaments donne un aspect distinctement strié au noyau modifié. Sur ces entrefaites, la cellule a pris une forme étroite et allongée, et le contour périphérique du noyau s'est complétement effacé ; le corps formé par les bâtonnets et les filaments paraît par conséquent directement plongé dans le protoplasme de la cellule et entouré à une faible distance par la ligne de contour de cette dernière.

Pendant que les deux faisceaux sont repoussés en sens inverse, les bâtonnets qui composent chacun d'eux se rapprochent et se confondent par leurs extrémités dirigées vers les pôles de la cellule, tandis qu'ils s'écartent entre eux par leur portion interne restée libre. Chaque faisceau prend par suite la forme d'un cône, dont la base est tournée vers celle du cône opposé. La fusion des bâtonnets faisant des progrès, le sommet du cône s'arrondit, et celui-ci se transforme en une petite coupole dont la circonférence présente des divisions ou dents formées par les portions non encore confondues des bâtonnets. C'est à ces dents que viennent aboutir de part et d'autre les filaments qui maintiennent encore réunies les deux moitiés du noyau transformé. A ce moment, généralement, la cellule commence à s'étrangler, puis se divise en deux segments égaux, suivant un plan passant par l'équateur de l'appareil filamenteux. Les fils ainsi coupés se retirent dans la masse commune correspondante formée par les bâtonnets, lesquels, pendant ce temps, ont achevé de se fusionner ensemble. Dans cette masse d'abord homogène, quelques petites vacuoles apparaissent, une membrane devient perceptible à sa périphérie, et, à l'intérieur de cette enveloppe, la masse se résout en ces mêmes corpuscules bacillaires que renfermait le noyau primitif avant sa division.

Je n'ai que rarement observé la zone de granules réfringents qui, suivant M. Bütschli et d'autres, apparaît dans l'équateur des fils. Dans les cellules qui la présentaient, les bâtonnets n'étaient plus visibles, mais chaque grain se continuait des deux côtés du plan équatorial en un filament aboutissant au pôle correspondant du noyau. J'en conclus que ces grains ne sont autre chose que des accumulations locales de la substance des bâtonnets, laquelle s'est retirée des pôles pour se concentrer dans la région médiane du noyau, en d'autres termes, de simples renflements ou varicosités des filaments. Telle est aussi l'interprétation qu'en donne M. Fol, dans ses études sur l'œuf des Géryonies et des Oursins. (COMPTES RENDUS, 2 octobre 1876.)

Je ne mentionne enfin les deux figures, en forme de soleils, qui, d'après M. Fol et d'autres, se produisent dans le protoplasme aux deux pôles du noyau, que pour ajouter que je n'ai rien observé de semblable dans les cellules épithéliales de l'ovaire du *Stenobothrus*; mais cela tient, je pense, à la grande homogénéité du protoplasme de ces cellules. Ces figures sont évidemment les analogues de celles que l'on aperçoit si admirablement à la surface de l'œuf d'Araignée pendant la formation du blastoderme. J'ai décrit et figuré ce phénomène dans un Mémoire publié il y a quatre ans, et dont aucun des auteurs cités dans cette Note ne paraît avoir eu connaissance (1). Dans ce travail, j'ai interprété ces figures rayonnées de l'œuf comme produites par l'attraction exercée par les noyaux blastodermiques sur la substance vitelline environnante, et j'ai donné ainsi, pour la première fois, la démonstration directe du rôle physiologique du nucléus dans la formation cellulaire, rôle admis jusqu'alors d'une manière purement hypothétique par tous les histologistes.

EMBRYOGÉNIE. — SUR QUELQUES FAITS RELATIFS A LA NUTRITION DE L'EMBRYON DANS L'ŒUF DE LA POULE. Note de M. C. DARESTE, présentée par M. de Quatrefages.

Mes recherches de tératogénie expérimentale m'ont permis de constater quelques faits relatifs à la nutrition de l'embryon dans l'œuf.

Si, dans les premiers jours de l'incubation, on enlève le blastoderme, avec la partie de la membrane vitelline qui le recouvre, et la couche

(1) *Mémoire sur le développement des Aranéides* (ANNALES DES SCIENCES NATURELLES, 5e série, t. XVIII, art. 1er, janvier 1873, avec 15 planches.)

d'albumine qui revêt cette section de la membrane vitelline; puis si, après avoir séparé le blastoderme de la membrane vitelline, on coagule l'albumine par l'emploi de l'alcool ou de l'eau chaude, on voit que l'albumine a complétement disparu au-dessus de l'embryon. Il y a là un espace vide qui a la forme d'un cylindre creux ou plutôt d'un tronc de cône à base circulaire. Cette perforation de l'albumine est d'autant plus considérable que l'on est plus éloigné du commencement de l'incubation, et que, par conséquent, l'espace occupé par l'embryon dans le blastoderme est lui-même devenu plus considérable.

Ce fait a été entrevu par Agassiz; j'ai pu aller plus loin que cet illustre naturaliste. En effet, j'ai constaté que cette disparition de l'albumine se lie uniquement au développement de l'embryon et du feuillet vasculaire qui, dans son origine, ne se distingue pas de l'embryon lui-même. L'albumine disparaît seulement au-dessus du cercle formé par l'aire vasculaire, et sa disparition augmente comme ce cercle lui-même. S'il arrive, comme je l'ai réalisé dans mes expériences, que l'aire vasculaire présente une forme elliptique, l'espace vide produit par la disparition de l'albumine présente la forme d'un cylindre elliptique ou plus exactement celle d'un tronc de cône à base elliptique. Ainsi, pendant les débuts du développement, la formation de l'aire vasculaire se lie à la disparition progressive de la couche d'albumine qui lui correspond de l'autre côté de la membrane vitelline.

Au contraire, rien de pareil ne se produit dans toute la partie du blastoderme qui est au-delà du feuillet vasculaire et qui l'entoure.

Cela m'a fait penser que l'albumine nécessaire à la nutrition de l'embryon ne concourait pas à la nutrition du blastoderme lui-même. J'ai vérifié cette prévision en étudiant des blastodermes qui s'étaient développés sans produire d'embryon, et qui cependant avaient recouvert la surface presque entière du jaune. C'est un fait que j'ai rencontré plusieurs fois dans mes études tératogéniques. Dans ces conditions, l'albumine forme au-dessus du blastoderme une couche parfaitement continue. Il faut donc admettre que le blastoderme tire ses éléments du jaune, tandis qu'au début de l'incubation, et au moins jusqu'à l'époque de la fermeture complète de l'amnios, l'embryon se développerait aux dépens de l'albumine.

Je dois ajouter que la constatation de la disparition de l'albumine est le procédé dont je me sers dans mes recherches toutes les fois que je veux savoir s'il y a eu dans un œuf un développement d'embryon, fait que la mort et la désorganisation du blastoderme ne me permettent pas toujours de constater immédiatement. Il y a, en effet, beaucoup de circonstances dans lesquelles l'embryon périt de très-bonne heure, tout à fait au début du développement; et si l'œuf n'est ouvert qu'après quelques jours, il est souvent très-difficile de retrouver des traces appréciables de son existence. La disparition ou la conservation de l'albumine me donne un moyen sûr de constater l'existence antérieure de l'embryon, et de décider si le blastoderme a produit un embryon, ou s'il était un de ces blastodermes sans embryon dont je signalais tout à l'heure l'apparition dans mes expériences.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 14 novembre 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Philippeaux, qui se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie et de pathologie.

2° Une lettre de M. le docteur Camus, médecin aide-major, accompagnant l'envoi d'un travail manuscrit sur la fièvre putride maligne qui a régné à Aire-en-Artois en 1872. (Com. des épidémies.)

3° Une note de M. Ivon, accompagnant l'envoi d'un petit appareil dit *uroscope*, qui contient tout ce qui est nécessaire pour l'examen des urines au lit des malades.

M. Bergeron présente, de la part de M. le docteur Sanné, un volume intitulé : *Traité de la diphthérie.*

M. Henri Roger offre en hommage, au nom de M. Jolly, un exemplaire du livre que ce savant académicien vient de publier sous le nom d'*Hygiène morale.*

M. Léon Le Fort dépose : 1° Au nom de M. le docteur Moussette (de Chauny), un pli cacheté (accepté) ; — 2° au nom de M. le docteur Surmay, de Ham, une brochure intitulée : *De l'occlusion des orifices auriculo-ventriculaires.*

M. Gosselin présente, au nom de M. le docteur Lancereaux, la deuxième partie du tome Ier de son *Traité d'anatomie pathologique.*

M. Richet présente, de la part de MM. les docteurs Woelker et J. Cyr, une œuvre posthume de Demarquay, intitulée : *Maladies chirurgicales du pénis.*

M. Empis dépose sur le bureau une brochure de M. le docteur Anatole Manouvriez (de Valenciennes), intitulée : *Recherches sur les troubles de la sensibilité dans la contracture idiopatique des extrémités.*

— M. Blot demande la parole à l'occasion du procès-verbal de la dernière séance, et insiste de nouveau, pour le combattre, sur le préjugé qui veut que l'âge du lait des nourrices corresponde à l'âge du nourrisson.

— M. Jules Lefort, au nom de la Commission des eaux minérales, donne lecture d'une série de rapports sur les demandes en autorisation d'exploiter, pour l'usage médical, de nouvelles sources minérales. Les conclusions de ces rapports sont adoptées sans discussion.

— M. Fua (de Padoue), lit un mémoire intitulé : *Le maïs, ses propriétés hygiéniques et thérapeutiques.*

Après un long historique, dans lequel l'auteur rappelle ce qui a été écrit avant lui par des voyageurs, des naturalistes et des médecins sur les propriétés hygiéniques et thérapeutiques du maïs, M. Fua s'attache à réfuter les opinions des personnes qui ont accusé cette céréale de donner naissance à certaines maladies, et particulièrement à la pellagre. Cette maladie a été attribuée à un champignon, le *verdet*, *verderame*, confondu, suivant l'auteur, avec le *penicillum glaucum*, champignon très-répandu dans l'univers entier, et qui se trouve également dans le pays où règne la pellagre. Ce champignon, le *penicillum glaucum*, attaque toutes les matières organiques azotées lorsque les circonstances s'y prêtent, mais il n'est nullement, à proprement parler, un parasite du maïs. Le seul parasite du maïs, le *carbon*, n'a rien de commun avec le *[illegible]* dans [illegible]tre, c'est le plus inoffensif des parasites, ainsi que cela résulte des expériences du professeur Imbos et de plusieurs autres observateurs qui ont mis cette vérité hors de doute.

La seule circonstance dans laquelle le maïs puisse avoir sur la santé une influence fâcheuse, c'est lorsqu'on fait usage du maïs avarié, car alors cette céréale peut, comme toutes les autres matières organiques en décomposition, se couvrir de *penicillum glaucum.*

M. Fua voudrait que l'on introduisît l'usage du maïs dans les hôpitaux et les hospices, dans l'intérêt des malades et des convalescents; il fait ressortir la richesse de la composition de cette céréale au point de vue des principes alimentaires qu'elle contient; il établit, par la comparaison avec les autres céréales usuelles, que le maïs ne le cède en rien au point de vue de la richesse en principes nutritifs; qu'il est, au contraire, supérieur à toutes par la quantité de matière grasse; et que, enfin, il constitue véritablement un aliment complet.

Ce travail est renvoyé à une commission composée de MM. Magne, Théophile Roussel et Gubler.

La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du [illegible] novembre 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

La séance est ouverte à quatre heures et demie.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

— M. Ball fait une communication relative à un fait de tumeur cérébrale. La malade, âgée de 41 ans, a été frappée, au mois de février 1875, d'hémiplégie droite avec hémianesthésie; il n'y a pas eu de perte de connaissance. Cette femme ayant eu la syphilis, un traitement spécifique fut institué; une amélioration s'en suivit. Un an plus tard, il se produisit une nouvelle hémiplégie qui, cette fois, siégeait à gauche, et en même temps on constatait un strabisme de l'œil gauche par paralysie du moteur oculaire externe et la contraction de la pupille correspondante : la malade accusait une céphalalgie intense. Elle fut de nouveau soumise au traitement spécifique; son état s'améliorait, quand tout d'un coup, le 20 mai, le côté gauche de la face devint le siége d'un gonflement douloureux et d'une vive rougeur érythémateuse; le pouls était accéléré; la température générale restait normale, mais la partie malade était notablement plus chaude que les autres points de la surface cutanée. Un vomitif fut administré; le lendemain la rougeur avait disparu. On crut à un érysipèle avorté; mais bientôt la réapparition des mêmes phénomènes vint montrer que ce diagnostic était erroné; ils furent passagers comme la première fois; la malade quitta le service peu de temps après. Ces symptômes ne peuvent guère être rapportés qu'à une compression du sympathique par la tumeur cérébrale; ils sont tout à fait analogues à ceux que l'on observe après la section de ce nerf. La contraction de la pupille peut être rapportée à la même cause.

— M. G. Hayem, à propos de la communication de M. Malassez sur la coloration du sang, fait connaître à la Société les recherches qu'il poursuit sur le même sujet depuis bientôt deux ans. (Voir plus haut ce travail *in extenso.*)

M. Gubler, à propos de la communication de M. Hayem, fait remarquer qu'il avait déjà observé le fait de l'hypertrophie des globules sanguins dans la maladie bronzée. Cette observation se trouverait donc confirmée par les recherches de M. Hayem, qui note cette hypertrophie dans la plupart des cachexies.

M. Hayem répond qu'il a pu vérifier les résultats avancés par M. Gubler en ce qui regarde la maladie bronzée, mais qu'il a étendu cette étude à tous les états cachectiques, ce qui le met à même de donner comme une loi, ce qui n'était alors qu'un fait particulier.

— M. Bouchard communique, en son nom et celui de M. Cadier, le travail intitulé : *Note sur la recherche et le dosage des alcaloïdes dans les urines.* (Voir plus haut ce travail *in intenso*.)

— M. Dastre fait une communication sur les substances oléo-phosphorées.

— M. le docteur Gellé communique deux observations curieuses :

Dans la première, il s'agit d'une fille de cinq jours, qui eut, pendant trois à quatre jours, une perte sanguine par les voies génitales.

Le sang venait mêlé de glaires, brunâtre, liquide, assez semblable au sang qui coule pendant les règles.

La seule cause à invoquer serait une cyanose noire interne, état dans lequel l'enfant vint au jour.

Dans la deuxième, il s'agit d'une dame de 61 ans, souffrante depuis un an, ayant eu quelques vertiges il y a un mois, de bonne santé habituelle, d'un appétit excellent, qui, le 30 octobre, tomba tout à coup sans connaissance au pied de son lit, au sortir du déjeuner du matin; chute à terre, violente contusion du front; retour assez rapide d'un peu de connaissance, mais hémiplégie g[illegible] de la parole (bredouillement), paralysie de la face, anesthésie complète du côté paralysé, surdité de ce côté par voie crânienne, comme par voie aérienne; la montre même, collée au méat auditif, n'est pas entendue. Il ne paraît pas y avoir de différence très-marquée entre l'acuité visuelle des deux yeux. La malade a parfaitement conscience de l'insensibilité complète de son côté gauche. Le troisième jour, l'hémianesthésie est encore complète; cependant, les mouvements de la jambe, du bras et de la main sont revenus en grande partie. La parole est assez claire, et la langue ne cause plus le bredouillement du premier jour. J'interroge la sensibilité acoustique : Elle est revenue par la voie osseuse; peut-être est-elle encore moins forte que du côté sain. Par la voie aérienne, le son de la montre est perçu à 30 ou 40 centimètres, et la malade indique très-rapidement l'audition. Sommeil, appétit, apyrésie. Le cinquième jour, persistance de l'hémianesthésie; retour à peu près complet des mouvements, si non de la force; cependant le sujet s'assied, se tourne et demande à se lever; les yeux et les oreilles sont excellents. La malade est donc en voie de guérison.

Quelle lésion a causé ce processus symptomatique rapide à venir, presque aussi rapide à partir? A l'exception de l'hémianesthésie, encore presque complète le dixième jour, tout est rentré à peu près dans l'ordre; la sensibilité existe à la joie. L'existence concomitante de perte de l'audition du côté affecté, d'anesthésie et de paralysie, semblerait indiquer que c'est au niveau de la partie postérieure du pied de la couronne rayonnante de Reil que siége la lésion cause.

Cette observation, quoique non suivie d'autopsie, m'a paru mériter d'attirer l'attention de la Société, à cause du retour rapide de la sensibilité acoustique, alors que l'hémianesthésie persiste encore.

BIBLIOGRAPHIE.

Atlas d'anatomie pathologique; par le docteur Lancereaux.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

L'auteur commence son étude de l'appareil de l'innervation par un résumé anatomique au courant des dernières découvertes de la science. Il rappelle que divers agents toxiques, les substances alimentaires mêmes, peuvent modifier primitivement les éléments propres ou actuels du système nerveux; ainsi les boissons alcooliques, les carbures d'hydrogène, la nicotine, etc. Les maladies constitutionnelles n'épargnent pas les centres nerveux, mais il faut reconnaître que ces maladies, dit M. Lancereaux, affectent de préférence, du moins dans le principe, la trame conjonctive, ou les vaisseaux, et que l'altération des éléments nerveux n'est que secondaire. Les altérations de l'encéphale peuvent se diviser en trois grandes classes, selon que l'élément nerveux, conjonctif ou vasculaire se trouve primitivement affecté. D'où ce principe général, qui domine l'ouvrage que nous analysons, c'est qu'un organe étant un composé de tissus divers, chacun de ces tissus subit un mode d'altération particulier. « Ces altérations diverses ne reconnaissent pas seulement des causes différentes, elles ont encore des symptômes et une évolution propres. Ainsi les modifications des cellules nerveuses cérébrales se traduisent généralement par des désordres intellectuels, du délire qui souvent varie avec la nature de l'agent qui lui a donné naissance; les altérations de la trame conjonctive donnent le plus souvent lieu à des contractures, à des convulsions, etc.; tandis que les lésions des vaisseaux amènent, d'ordinaire, des paralysies, par suite de la destruction des éléments nerveux qui ont été rompus, comme dans les hémorrhagies cérébrales, ou transformés et détruits, ainsi qu'il arrive dans le ramollissement par obstruction artérielle. »

L'auteur passe ensuite à l'étude des méningites, car il n'admet pas que la méningite soit « une individualité propre », pour me servir de ses expressions, et il la considère comme un genre auquel se rattache un certain nombre d'espèces ou types. Dans les méningites membraneuses ou prolifératives, la méningite alcoolique, par exemple, c'est la convexité des hémisphères qui est surtout altérée; les méninges sont opalines, l'arachnoïde et la pie-mère, à la base de l'encéphale, sont remarquablement transparentes, contrairement à ce qui a lieu pour d'autres espèces de méningites, la tuberculeuse, par exemple. Dans cette dernière forme, c'est la tunique externe des artérioles qui serait le point de départ ordinaire de la granulation tuberculeuse des méninges. Cette méningite tuberculeuse affecte surtout la base de l'encéphale, et ce n'est que par exception qu'elle se rencontre à la convexité des hémisphères. La méningite syphilitique, ordinairement partielle et peu étendue, affecte de préférence la dure-mère, et donne lieu à des épaississements plus ou moins considérables, à des nodules gommeux, dont le point de départ est tantôt le feuillet périostique, tantôt le feuillet arachnoïdien. L'auteur ajoute à sa liste des méningites membraneuses, la méningite rhumatismale, espèce plus rare et moins bien connue, qui se manifeste, dit-il, « par une formation plus ou moins abondante de jeunes éléments, qu'accompagne une riche injection avec fluxion méningienne, il ne se dissimule pas, d'ailleurs, que son esquisse est incomplète. Les méningites dites suppuratives sont, le plus souvent, l'effet du transport d'un produit septique ou purulent, le résultat d'un traumatisme ou de l'action énergique d'un agent physique (la chaleur, par exemple), ou la conséquence d'une altération locale de voisinage (méningite consécutive).

Les encéphalites ne manquent pas d'analogie avec les méningites. Les unes, caractérisées par une hyperplasie conjonctive avec tendance à une organisation définitive, se rapprochent des méningites membraneuses, ce sont les encéphalites scléreuses; les autres conduisent « à la suppuration de la substance nerveuse », et, pour ce motif, méritent la dénomination d'encéphalites suppuratives.

Après avoir donné, comme toujours, quelques observations fort bien choisies, assurément, M. Lancereaux continue par un parallèle des tumeurs encéphaliques. Il conclut encore que ces lésions peuvent se réduire à un petit nombre de types ayant leur origine dans l'un des tissus constitutifs des centres nerveux.

Viennent ensuite les articles consacrés aux hémorrhagies cérébrales, aux embolies et au ramollissement du cerveau; ils ne sont pas moins intéressants que les précédents. Celui qui suit, relatif à la gangrène cérébrale, quoique un peu court, mérite de nous arrêter un instant. L'auteur n'a jamais rencontré de foyer gangréneux localisé uniquement dans le cerveau. La gangrène reconnaissant toujours une origine embolique, ou une imbibition des méninges par un pus ichoreux, n'est donc par conséquent qu'un effet symptomatique. L'auteur rappelle qu'il ne saurait en être autrement, le cerveau, renfermé dans la boîte cranienne, étant à l'abri du contact de l'air extérieur, et la présence de l'air étant nécessaire pour le développement des gangrènes. L'on sait que cette dernière opinion est, depuis quelque temps, l'objet de vives discussions au sein du corps médical, les chimistes, les physiologistes et les chirurgiens étant loin d'être d'accord.

Les kystes cérébraux sont des lésions rares dont l'étude est encore, à tous les point de vue, fort obscure. M. Lancereaux ne le dissimule pas, et il propose de les ranger en deux catégories ou types distincts. Tantôt les lésions sont liées à la rétention du liquide des cavités ventriculaires, ou à l'exagération de la sécrétion physiologique de ces mêmes parties; tantôt, au contraire, elles sont dues à l'accumulation de sérosité au sein d'une poche de nouvelle formation.

Les tumeurs de la moelle épinière, comme les tumeurs encéphaliques, diffèrent selon qu'elles occupent les enveloppes ou le parenchyme médullaire, elles sont moins fréquentes que les tumeurs cérébrales, plus rares que les tumeurs des enveloppes spinales. M. Lancereaux pense, c'est un point à noter, qu'elles sont néanmoins plus communes qu'on ne serait tenté de le croire, et que, vu la difficulté qu'il y a à les découvrir, elles ont dû passer souvent inaperçues. Au point de vue anatomique, elles paraissent différer

peu des tumeurs cérébrales ; au point de vue séméiologique, au contraire, elles ne peuvent être considérées comme identiques.

L'article consacré aux myélites n'est pas l'un des moins étudiés de l'ouvrage. L'auteur préfère dénommer ces affections sous le nom de chroniques ou d'aiguës. Les premières sont caractérisées par la formation d'un tissu fibrillaire (scléroses médullaires), elles se font remarquer par des localisations diverses. Les myélites aiguës sont caractérisées par la multiplication de noyaux ovoïdes ou sphériques infiltrant le tissu nerveux. M. Lancereaux pense, non sans raison, que ces affections, assez bien étudiées au point de vue anatomique, laissent tout à faire quant à leur étiologie.

Le chapitre relatif à l'appareil de l'innervation est terminé par les rétinites. « Les altérations des nerfs et leurs expansions terminales ont de grandes analogies avec les lésions des centres nerveux, celles de la moelle épinière en particulier ; comme ces dernières, elles sont ou primitives ou consécutives à la modification d'un centre ganglionnaire ou des faisceaux nerveux qui en émanent. » Dans un cas de rétinite secondaire, qu'il cite, il existait une volumineuse tumeur de la couche optique gauche, une altération consécutive des bandelettes des nerfs optiques et des rétines ; dans un autre cas, c'est une lésion consécutive des lobes antérieurs qui est le point de départ de la névrite optique ; d'autres faits indiquent que l'altération, quelle qu'elle soit, se distingue à tous les points de vue, et surtout au point de vue clinique, des rétinites survenant dans le cours de diverses maladies, la maladie de Bright, la leucémie, la syphilis, dans lesquels la rétine est généralement affectée par points disséminés et dans une grande étendue. L'auteur conclut, des diverses observations qu'il met sous les yeux des lecteurs, « qu'un certain nombre d'affections rétiniennes ont une physionomie spéciale, en rapport avec leurs conditions étiologiques ou pathologiques et qu'elles constituent des types particuliers qu'un œil exercé peut facilement reconnaître. »

Je crois avoir donné un résumé analytique très-exact, du nouvel atlas dû à M. Lancereaux, et je pense que j'ai fait comprendre assez clairement sa méthode d'exposition. La plupart des observations ont été rédigées par lui, mais il n'a pas hésité non plus à en emprunter un certain nombre à ses confrères des hôpitaux, en indiquant les sources bibliographiques. Peut-être le critique pourrait-il lui reprocher de ne pas séparer assez nettement, dans ses conclusions successives, ce qui appartient à ses devanciers, de ce qui est le résultat inédit de ses propres investigations ; mais je reconnais que, le plus souvent, l'auteur ne met point sa personnalité en avant, et que son ouvrage, écrit, j'imagine, sans la moindre pensée de dénigrement, appelle les recherches de tous ses confrères. Un écrivain fantaisiste a écrit quelque part que les affaires, *c'était l'argent des autres*.

Il ne paraît pas illogique de croire que cette pensée, interprétée d'une manière honorable, s'applique aussi au domaine scientifique. Les travaux de nos prédécesseurs incitent, sans aucun doute, ceux qui les suivent et, dans une découverte importante, il y a toujours une part à imputer à tous ceux qui, avant nous, ont étudié la même question.

Dr A. Dureau

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Assemblée nationale. — Projet de loi sur l'exercice de la médecine en France par les étrangers. — On se souvient que M. Roger-Marvaise a déposé, dans la dernière session, un projet de loi sur l'exercice de la médecine en France par les étrangers. La troisième commission d'initiative parlementaire, par l'organe de M. Spuller, a conclu à la prise en considération de ce projet.

***

École pratique des hautes études. — M. le docteur François-Franck, préparateur de la chaire d'histoire naturelle des corps organisés au Collège de France, est chargé des fonctions de directeur adjoint du laboratoire de physiologie.

M. Riban, docteur ès sciences, préparateur de chimie au Collège de France, est chargé des fonctions de directeur-adjoint du laboratoire de chimie, en remplacement de M. Schutzenberger, démissionnaire.

***

Corps de santé militaire. — Par décret en date du 10 octobre 1876, ont été promus :

Au grade de médecin principal de 1re classe : MM. Vedrines (Jean-Alix) et Chapuy (Joseph-Victor).

Au grade de médecin principal de 2e classe : MM. Messager (Charles-Joseph) et Raoul (Alexandre-Édouard).

Au grade de médecin-major de 1re classe : MM. Jacob (Jean-Gabriel), Mairet (Jules), Fauque (Jean-Joseph-Félix), Molinier (Auguste) et Milon (Urbain-Eugène).

Au grade de médecin-major de 2e classe : MM. Marchant, Billet, Cottel, Gentil, Davignon, Linon et Colin.

Au grade de pharmacien principal de 2e classe : M. Schmitt (Charles-Marie-Jean-Baptiste).

Au grade de pharmacien-major de 1re classe : M. Gilet (Hippolyte-Alfred-Joseph).

***

Faculté catholique de Lille. — Voici la liste des professeurs répétiteurs et chefs de travaux jusqu'ici nommés :

Chimie organique, M. A. Béchamp. — Chimie minérale, M. Schmidt. — Chimie analytique et toxicologie, M. J. Béchamp. — Physique générale, M. Chauffard. — Physique médicale, M. Wintrebert. — Botanique générale, M. l'abbé Boulay. — Zoologie, M. Cairol. — Pharmacie, M. Schmidt. — Anatomie (1re année), M. César. — Histologie générale (technique), M. Baltus. — Anatomie et histologie normale, M. Eustache. — Pathologie générale et séméiologie, M. Desplats. — Pathologie externe, M. Bouchaud. — Pathologie interne, M. Papillon. — Clinique interne, M. Desplats.

Répétiteurs : Pour la physique, M. Witz, chef des travaux de physique. — Pour la pathologie externe, M. Guermonprez. — Pour la clinique interne, M. Chaile, chef de clinique. — Pour la clinique externe, M. Bricart, chef de clinique. — Pour l'anatomie, M. César, chef des travaux anatomiques.

Nota. — Il n'a pas été pourvu encore aux chaires d'histoire naturelle médicale, de matière médicale, de clinique externe, ni aux places de répétiteurs pour la chimie, pour l'histoire naturelle, pour la pathologie interne et pour la physiologie. Nous croyons savoir que M. Jeannel, ancien pharmacien-inspecteur des armées, sera prochainement nommé à une chaire de professeur, probablement celle de matière médicale.

***

Hôpital Saint-Louis. — *Conférences cliniques sur les affections de la peau.* M. le docteur Ernest Besnier, médecin de l'hôpital Saint-Louis, reprendra ses conférences de clinique dermatologique et de thérapeutique appliquée des affections de la peau, le mercredi 22 novembre, à 9 heures du matin, salles Saint-Léon et Saint-Thomas.

Le mercredi, de 9 heures à 10 heures et demie, clinique dermatologique.

Le samedi, de 9 heures à 10 heures et demie, thérapeutique appliquée des affections de la peau. Examen des malades en cours de traitement. Démonstrations pratiques.

***

Le lundi, de 9 heures à 11 heures, consultation externe.

M. le docteur Gellé, ancien interne des hôpitaux de Paris, a commencé le mercredi 15 courant, à 4 heures, dans l'amphithéâtre no 1 de l'École pratique, un cours public et gratuit d'otologie.

Il traitera particulièrement, cette année, de l'*exploration de l'oreille*.

***

Hospice de la Salpêtrière. — M. le professeur Charcot a commencé son cours sur les maladies du système nerveux, le dimanche, 12 novembre, à 9 heures et demie, et les continuera les dimanches suivants à la même heure.

***

Faculté de médecine. — *Cours complémentaire des affections syphilitiques.* — Le docteur Alfred Fournier, agrégé à la Faculté, a commencé son cours le vendredi 10 novembre, à l'hôpital Saint-Louis.

Conférence clinique le mardi et le vendredi, à 9 heures.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872) : 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 9 novembre 1876, on a constaté 1,083 décès, savoir :

Variole, 3 ; rougeole, 17 ; scarlatine, » ; fièvre typhoïde, 171 ; érysipèle, 2 ; bronchite aiguë, 22 ; pneumonie, 62 ; dysenterie, 1 ; diarrhée cholériforme des enfants, 5 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 27 ; croup, 24 ; affections puerpérales, 5 ; affections aiguës, 249 ; affections chroniques, 428, dont 171 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 42 ; causes accidentelles, 25.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de médecine : LA NON-INOCULABILITÉ DE LA TUBERCULOSE. — **Faculté de médecine de Paris** : OUVERTURE DU COURS D'HISTOIRE DE LA MÉDECINE. — **Sénat** : LE PROJET DE LOI SUR L'ADMINISTRATION DE L'ARMÉE ; — LA MÉDECINE DEVANT LA CHAMBRE HAUTE.

Les expériences sur l'inoculabilité de la tuberculose ont cessé de passionner les esprits : la question paraît jugée ; cependant l'Académie a écouté avec attention, mardi dernier, un troisième mémoire de M. Metzquer sur ce sujet. On trouvera plus loin une analyse de ce travail. Le fait le plus intéressant qu'il contient, et que nous tenons ici à relever, c'est le conseil donné par l'auteur de laisser vivre les animaux en expérience, au lieu de les sacrifier à une époque plus ou moins éloignée de l'inoculation. On voit, en effet, guérir des animaux qui, à cette époque, auraient présenté à l'autopsie des nodules de pneumonie lobulaire difficiles, sinon impossibles à distinguer des granulations tuberculeuses. Il y a là une cause d'erreur que la marche de la maladie, et surtout sa terminaison, permettent seules d'éviter.

M. Metzquer a étudié avec beaucoup de soin la physiologie pathologique des inoculations ; il a montré le chemin parcouru par la matière inoculée, et les phénomènes locaux qu'elle provoque dans les points où elle est entraînée et où elle s'arrête. Son travail, toutefois, est incomplet, et laisse un desideratum qu'il serait bien utile, une fois pour toutes, de voir combler. Nous rappelions, dans notre précédente Revue, en rendant compte de la leçon de M. Potain, que l'inoculation de la tuberculose, féconde chez le lapin, demeure stérile chez le chien. On comprend très-bien, d'après les enseignements de la pathologie comparée, qu'une même matière virulente, inoculable à une espèce animale, ne le soit pas à une autre espèce animale. Mais si la matière tuberculeuse n'a rien de virulent ; si toute matière inoculée produit, indépendamment de sa nature, des nodules inflammatoires analogues, identiques aux tubercules ; si, en d'autres termes, les lésions observées chez le lapin, à la suite des inoculations de matière tuberculeuse, n'ont rien de spécifique et constituent un fait banal de physiologie pathologique, on comprend moins que, à la suite de semblables inoculations, des phénomènes de même ordre ne se manifestent pas chez le chien comme chez le lapin. Il y a donc un grand intérêt, dans un travail d'ensemble, au point de vue général de la physiologie comparée, comme au point de vue spécial de l'inoculabilité du tubercule, il y a, disons-nous, un grand intérêt à ne pas limiter ses expériences à une seule espèce animale, mais à les répéter comparativement sur plusieurs espèces, de manière à se rendre mieux compte qu'on ne l'a fait jusqu'à présent de l'influence de l'espèce du réactif vivant sur la nature et la marche des phénomènes que l'on provoque chez lui. Nous appelons, sur ce point, l'attention de tous les expérimentateurs, en particulier celle de M. Metzquer.

— M. Parrot a commencé, mardi dernier, son cours d'histoire de la médecine. Les suffrages des élèves ont ratifié le choix des maîtres : à son entrée dans le grand amphithéâtre, le nouveau professeur a été accueilli par des applaudissements chaleureux et répétés qui ont dû remonter son courage, s'il était un peu hésitant.

M. Parrot a dit, avec raison, que l'enseignement de l'histoire de la médecine est à créer. Les deux hommes qui, avant lui, ont occupé la chaire à laquelle il vient d'être appelé, n'ont pas eu le temps de fonder cet enseignement, de l'asseoir sur des bases solides et d'ouvrir ainsi définitivement la voie dans laquelle leurs successeurs n'auraient eu qu'à les suivre : la mort les a surpris trop tôt. Leurs méthodes, d'ailleurs, étaient différentes, opposées même ; tandis, en effet, que Daremberg faisait passer l'érudition avant tout, Lorain la plaçait au second rang et donnait le premier aux questions immédiatement utiles, aux questions pratiques. Cette manière contradictoire d'envisager le même enseignement tient évidemment au milieu dans lequel les deux professeurs avaient vécu et à la nature de leurs études favorites : Daremberg était un savant, un bibliophile, un érudit ; Lorain un clinicien. M. Parrot tient de l'un et de l'autre ; cependant il appartient plus à la clinique qu'à l'érudition ; aussi ne doit-on pas être surpris de lui voir donner la préférence à la méthode de Lorain.

C'est, du reste, avec un grand talent d'exposition que notre savant confrère a cherché à justifier le choix de sa méthode, et à montrer le côté utile et pratique de l'enseignement dont il est chargé. L'histoire du foie, dans lequel Platon plaçait l'âme sensuelle, que Galien a élevé sur un piédestal, que, quatorze siècles plus tard, les découvertes d'Aselli et de Pecquet ont détrôné, enfin que la physiologie moderne tend à relever dans la hiérarchie des organes, lui a servi d'exemple pour faire ressortir l'intérêt de cet enseignement. L'étude de ces variations d'opinions, de doctrines, de systèmes, est des plus utiles, car elle nous apprend que, si nous tendons sans cesse vers la vérité absolue, nous ne l'atteignons jamais et devons nous contenter de vérités relatives qui, d'un jour à l'autre, changent, se modifient, se transforment. Elle nous apprend ainsi à n'accepter qu'avec la plus grande réserve toute théorie, d'où qu'elle vienne, et de quelque autorité qu'elle paraisse entourée, car les variations du passé se reproduisent de nos jours : M. Parrot en a trouvé deux exemples frappants dans la réaction qui a suivi l'engouement de l'école broussaisienne pour les antiphlogistiques, et dans les péripéties des théories récentes relatives à l'inflammation.

Le professeur a été conduit à revendiquer pour la médecine le titre de science, que quelques-uns voudraient lui enlever, et il l'a fait en termes éloquents, qui ont séduit l'auditoire. La science est collective, l'art est personnel. La première se transmet et s'enrichit de génération en génération ; si les œuvres de l'art survivent à l'artiste, son talent meurt avec lui. En raison de cette marche progressive de la science, le savant de nos jours en sait plus que les plus grands génies qui ont appartenu aux générations passées : Aristote et Archimède seraient de nos jours presque des ignorants ; l'art est

---

FEUILLETON.

OUVERTURE DES COURS D'ANTHROPOLOGIE.

Au siége de la Société d'anthropologie, — à l'École pratique de la Faculté de Médecine.

LE PROGRAMME DE L'ANTHROPOLOGIE.

Leçon d'ouverture, le 15 novembre 1876, par M. BROCA, directeur des cours (1).

Messieurs,

Nous nous proposons de vous présenter, dans plusieurs cours distincts, qui auront lieu simultanément pendant ce semestre, les faits scientifiques qui se rattachent aux diverses branches des études anthropologiques.

Appelé à prendre ici le premier la parole, je dois vous exposer les notions préliminaires, les définitions, les programmes que l'on rencontre au seuil de l'anthropologie, comme des autres sciences. Ce sera le sujet de cette première leçon.

L'anthropologie est *l'histoire naturelle du genre humain*. Ceux qui ne voient dans l'histoire naturelle qu'une nomenclature, qu'un catalogue méthodique des êtres, avec l'énumération de leurs caractères distinctifs, trouveront cette définition beaucoup trop étroite, car l'étude des caractères distinctifs de l'homme et la détermination de sa place dans la série organique, ne forment que la moindre partie de l'anthropologie. Mais l'histoire naturelle n'est pas seulement une classification ; elle est quelque chose de plus vaste et de plus haut. Le naturaliste, sans doute, doit apprendre avant tout à reconnaître une espèce ; c'est le point de départ obligé de ses recherches ; mais il ne connaît vraiment cette espèce que lorsqu'il l'a étudiée complétement sous le rapport de sa structure, de ses fonctions, de son habitat, de ses conditions d'existence ; et s'il s'agit d'une espèce animale, il faut, en outre, qu'il étudie ses facultés, ses instincts, son genre de vie, ses mœurs, ses migrations, ses industries, ses sociétés. Prenons par exemple l'histoire des fourmis. La nomenclature nous dit : classe des insectes, ordre des hyménoptères, genre *formica*. C'est fort bien. Mais ces petits êtres vivent en société ; ils construisent des édifices relativement plus grands que les nôtres ; ils ont un système d'approvisionnement ; ils ont un gouvernement, des castes ; des guerriers, des ouvriers, ils élèvent dans leurs fourmilières des animaux domestiques, les pucerons, qui appartiennent à un autre ordre d'insectes ; ils ont, en outre, des esclaves, qui

(1) M. le professeur Broca a bien voulu nous remettre sa leçon d'ouverture des cours d'anthropologie dont nous avons indiqué le programme dans le dernier numéro ; nous sommes heureux de pouvoir la mettre intégralement sous les yeux de nos lecteurs.

arrivé d'emblée à son summum : Phidias et Praxitèle n'ont pas été dépassés. Nos ancêtres, les troglodytes des bords de la Vézère, ignoraient jusqu'à la domestication des animaux; il n'en ont pas moins laissé, gravés sur les objets qu'on trouve dans leurs grottes ou dans leurs sépultures, des dessins qu'un artiste moderne ne craindrait pas de signer.

Que l'on compare donc la médecine de nos jours à la médecine du temps d'Hippocrate, et l'on dira si elle ne remplit pas toutes les conditions d'une véritable science. Le clinicien qui, en voyant un homme traîner la jambe, et sachant que le mal a débuté pendant l'enfance, appelle à son aide l'anatomie, la physiologie, la pathologie, l'histologie, pour déterminer non-seulement le point précis, mais encore les éléments anatomiques de la moelle dont la lésion a entraîné la paralysie, n'agit pas autrement que le paléontologiste qui, au moyen d'une dent, reconstruit l'animal auquel cette dent a appartenu. La médecine est une science au même titre que la paléontologie.

Le professeur a terminé sa leçon par un appel patriotique au culte de la science et aux études sérieuses. A en juger par les applaudissements, cet appel a dû être entendu de tous.

Dans tout ce qui précède, on peut voir une indication vague de la méthode adoptée par le nouveau professeur : il suivra, a-t-il dit, celle de Lorain. On pouvait s'attendre à une déclaration de principes plus explicite, et peut-être eût-il mieux répondu à la légitime curiosité de ses auditeurs si, au lieu des généralités d'ailleurs très-intéressantes qu'il a présentées, il avait, dès cette leçon, tracé d'une manière précise le programme de son cours.

Mais nous nous plaisons à reconnaître que M. Parrot a, du premier coup, conquis une place parmi les professeurs les plus éloquents de l'Ecole. Chez lui, la correction de la forme répond à la parfaite conception du fond, et, grâce à une mémoire qui paraît être des plus heureuses, le débit facile, net, précis, complète les qualités de l'orateur. On peut même dire qu'il a le défaut de ses qualités; sa leçon portait trop l'empreinte de l'élaboration dont elle a été l'objet; une place trop étroite a été laissée à l'imprévu, à la véritable improvisation, à ces élans qui mettent le professeur en communion plus intime avec ses auditeurs, et leur communiquent, pour ainsi dire, une partie du feu dont il est animé. Ce léger défaut disparaîtra, nous n'en doutons pas, dans les leçons suivantes, alors que le professeur, moins ému, plus sûr de lui-même, pourra s'abandonner plus librement à l'improvisation.

F. DE R.

Les questions médicales, comprises dans le nouveau projet de loi sur l'administration de l'armée, ont eu l'insigne honneur, devant le Sénat, d'être spécialement réservées dès la première délibération, et d'occuper entièrement une des séances qui compteront le plus dans la discussion de cette loi tout entière. Ce n'est pas ici que l'on s'étonnera de circonstances qui trahissent de si justes et si légitimes préoccupations. Les idées humanitaires font leur chemin et s'imposent; il n'est plus permis aujourd'hui de préparer les moyens de guerre, l'œuvre de destruction et de mort, sans organiser parallèlement et avec un soin égal les institutions capables de réduire au minimum les sacrifices sanglants, et de recueillir les épaves humaines de ce grand naufrage où s'engloutissent les espérances et l'épargne de la paix.

Ceci ne diminue pas le mérite de la commission sénatoriale qui a élaboré la nouvelle loi. Le laborieux enfantement de celle-ci, qui n'a pas duré moins de quatre années, montre assez qu'il n'est pas absolument simple de distinguer la vérité au milieu de prétentions rivales, et qu'il est besoin d'un certain courage pour sacrifier, au vœu public et à l'intérêt de la masse, des habitudes où l'on s'était longtemps complu et dont on s'était même fait gloire.

Ce n'est pas seulement d'avoir tant occupé la Chambre haute que la médecine, la médecine militaire surtout, peut se féliciter. Un point important et rarement atteint a été conquis dans ce mémorable débat : le rôle médical a été compris et reconnu dans sa portée et avec son caractère réel. Le Sénat a décidément brisé les étroites barrières dans lesquelles on prétendait enfermer à jamais le médecin; celui-ci n'est plus seulement l'homme des méditations savantes et stériles sur le *cas spécial*, formulant platoniquement une prescription thérapeutique dont l'efficacité est subordonnée à de multiples conditions qu'il ne lui est pas permis de susciter; l'armée ne ressemblera plus au client vulgaire « qui fait soigner sa maladie et ne s'occupe pas de sa santé », selon la juste expression de M. Fonssagrives. Responsable et disposant d'une part d'autorité, le médecin militaire va être mis en demeure de « prévoir et pourvoir »; par conséquent, il devient le centre d'impulsion d'un vaste ensemble d'actes, concourant tous à refaire la santé des soldats, et tout d'abord à la conserver, à l'augmenter même. Si les actes marqués d'un tel caractère au point de départ ne sont pas efficaces, dans les limites du possible, d'où faut-il qu'ils viennent pour qu'ils soient meilleurs? A tout le moins, il y a quelque garantie que les mesures prises ne compromettront pas, chez le soldat, la santé qu'il a et ne diminueront pas ses chances de guérison, en cas de blessures ou de maladies.

Nos lecteurs n'auront pas été sans remarquer que l'article 2 de la nouvelle loi reproduit essentiellement les termes que ce journal proposait il y a plus de six mois (GAZETTE MÉDICALE, 1876, n° 19, 6 mai). Le « *service de santé* » est expressément nommé à son rang, comme quatrième service *administratif*. Oui, administratif; à moins que l'on ne prétende guérir les malades avec des paroles magiques, procédé tombé en désuétude, il faut bien « prévoir et pourvoir » certaines ressources matérielles à destination du soldat malade ou menacé de le devenir. Cela s'appelle de l'administration. Qui est exclusivement capable de cette administration-là? Le Sénat a répondu. Qu'on nous permette cette petite satisfaction d'amour-propre, non pas d'avoir fourni un texte à la Commission parlementaire, mais d'avoir la priorité dans la formule d'un principe qui s'impose à tous. — En ce temps-là, pourtant, quelques-uns voulaient une loi à part pour la médecine toute seule; les législateurs n'ont pas goûté cette logique, et il semble heureux, pour le service de santé, que son nouveau mode d'existence et de fonctionnement

---

sont des fourmis conquises à la guerre, sur des espèces autres que la leur. Ils ne font point la guerre au hasard; ils ont une véritable stratégie; ils font des siéges en règle; ils ont des cohortes de réserve, qui se mettent en marche lorsque le rapport des courriers, transmis par les attouchements variés de leurs antennes, leur annonce qu'on a besoin de renfort. Après le combat, ils emportent leurs morts, ils soignent leurs blessés. Toutes ces merveilles de la vie des fourmis, qui les a étudiées, qui les a décrites? Les naturalistes. Dans quels ouvrages les lisons-nous? Dans les livres d'histoire naturelle. Eh bien, lorsque nous étudions dans les sociétés humaines des faits beaucoup plus complexes, sans doute, et beaucoup plus développés, mais cependant de même ordre, nous pouvons le faire sans sortir du cadre de l'histoire naturelle. Tout le domaine de l'anthropologie rentre donc dans notre définition.

On a souvent défini l'anthropologie : *la science de l'homme*. C'est conforme à l'étymologie du mot; mais cette définition est beaucoup trop vaste. Elle comprendrait un grand nombre de sciences, auxquelles nous faisons très-fréquemment des emprunts, comme je le dirai tout à l'heure, mais qui ont une existence parfaitement distincte; elle comprendrait particulièrement la médecine, — et je prends ce mot dans son acception la plus générale, pour désigner à la fois l'anatomie et la physiologie, la médecine interne et la chirurgie, la thérapeutique et l'hygiène; — car la médecine aussi s'occupe de l'homme, mais elle le fait à un point de vue bien différent du nôtre.

C'est ici le lieu d'indiquer la nature des liens qui existent entre la médecine et l'anthropologie, et d'indiquer les différences qui les séparent.

Toutes deux étudient l'homme, sa structure et ses fonctions. Elles ont une base commune dans l'anatomie et dans la physiologie. Voilà leur point de contact, je devrais dire leur surface de contact. Elles procèdent l'une et l'autre par l'observation. Quel est le sujet de l'observation? C'est l'individu. Les généralisations, les abstractions auxquelles elles s'élèvent ensuite toutes deux ont ce point de départ : l'observation de l'individu. Mais la médecine étudie l'individu par rapport à lui-même, dans le but de lui être directement utile, de maintenir sa santé, de guérir ou de soulager ses maux, de prolonger sa vie; tandis que l'anthropologie l'étudie par rapport au groupe général ou spécial dont il fait partie. Voilà la différence, et elle est grande sans doute; nous pouvons toutefois remarquer que deux sciences qui mettent en œuvre les mêmes faits, ou du moins des faits de même ordre, doivent avoir des principes communs, une méthode commune. L'histoire de l'une peut donc éclairer la marche de l'autre. Cette expérience nous sera précieuse, car la médecine s'est développée à travers une longue suite de siècles, tandis que l'anthropologie est toute jeune encore; elle n'a essayé ses premiers pas que depuis Buffon.

Or, l'histoire nous apprend que la médecine a été livrée à l'empirisme, aux systèmes, souvent même à la fantaisie, jusqu'à l'époque presque récente où elle a définitivement assis ses fondements sur l'ana-

se relie aux autres services administratifs et suive le type commun, dans ses traits essentiels.

Il y a quelque différence, on le sait, et nous n'avons pas l'intention de revenir sur les restrictions que la Commission a cru devoir spécifier pour le service sanitaire. Nous ne voulons, cependant, pas perdre l'occasion de placer une remarque : à savoir que la crainte, manifestée par quelques-uns des honorables législateurs, de faire perdre au médecin, dans certains détails de haute administration, un temps qui eût été plus utilement employé près du malade, sent encore le vieil homme. Dans l'œuvre médicale, il y a deux aspects : d'une part, le secours porté directement aux malades, un par un, qui réclame les médecins en possession de la vigueur corporelle, de la curiosité scientifique, les jeunes en un mot; d'autre part, les mesures qui sauvegardent les masses, qui exigent la longue expérience, la synthèse des nombreuses années de pratique; en d'autres termes, sont le lot des anciens, des maîtres. Ne pense-t-on pas que, du fond de son cabinet, un médecin, directeur d'un service local ou surtout régional, emploierait parfaitement son temps en accomplissant *intégralement* les fonctions que son titre comporte, lors même qu'elles ne le mettraient jamais plus en contact avec le malade isolé? Les subordonnés seront chargés de cette besogne immédiate ; ce sont eux qui appliqueront les mesures décidées pour l'ensemble ; du reste, l'expérience et les conseils du médecin en chef sont à leur disposition dans les cas difficiles. Le mieux est, pour les intéressés, qu'il en soit ainsi.

Le principe de la direction médicale, tant de fois soutenu dans ces colonnes, a triomphé dans cette grande séance du 16 novembre où, pour bien dire, il était seul en question. Une fois passé l'article 16, qui contient le principe, le reste coulait comme de source. Il n'aura été désagréable à personne qu'une dernière résistance, la seule qui permît encore un sérieux espoir à la cause perdue, se fît sentir au moment décisif; il nous déplairait qu'il n'y ait pas eu une voix pour la contradiction. Dieu merci, celle que l'on entendit alors était autorisée autant qu'il soit possible. Mais elle fut non moins loyale et finit par résonner à l'unisson de la Commission, de tout le Sénat et de la vérité. La logique a une singulière puissance d'entraînement; les esprits droits ne sauraient jouer avec elle sans en être dominés tout les premiers. Essayez donc de concilier des restrictions adroites, plus ou moins importantes, avec cette base invincible : « L'administration comprend...... (4°) *le service de santé*. »

La loi votée par le Sénat maintient la « correspondance de grade » pour les médecins militaires. Nous l'avons dit bien des fois : les médecins ont autre chose à faire que de jouer au soldat, et ne prétendent point exercer sur les troupes un commandement qu'ils n'ont pas appris et qui les embarrasserait fort. Cependant, pour arriver à leur but, il faut bien qu'ils donnent certains ordres, dans un certain cercle d'actes administratifs. Qui comprendra, dans l'armée, que les manifestations de cette autorité spéciale doivent être obéies militairement, si cette autorité n'est pas essentiellement militaire par son origine et sa nature?

Enfin, ne cachons pas que nos confrères de l'armée ne resteront point insensibles aux nouvelles expressions qu'adopte cet excellent article 16, en parlant d'eux, et qu'il consacre sans doute définitivement. C'est peu de chose en soi; cependant, cette politesse dans les appellations est un bon indice; en France, nous sommes très-attentifs à la nuance des termes. Chacun sent la profonde différence qu'il y a entre le « *corps des médecins militaires* » et le « *personnel des officiers de santé*. » Nous en connaissons qui, pendant plus de vingt ans, dans la médecine d'armée, ne se sont pas habitués à être des « officiers de santé », lorsque la Faculté les avait sacrés docteurs, bien et dûment. Mais ce n'est déjà plus qu'un souvenir : qu'il disparaisse avec la pauvre organisation que caractérisaient ces désignations malencontreuses et humiliantes! Le vrai « médecin militaire » va enfin surgir; c'est un avènement et une date. Si nous n'étions pas médecin tout d'abord, dans ce journal, nous ferions un peu de physiologie sociale, sans redouter de prendre un trop beau rôle, et nous émettrions l'avis que le progrès qui vient de s'accomplir, ce viril effort vers l'adaptation des moyens médicaux aux besoins actuels et éventuels de la nation armée, est un vrai signe du relèvement de notre pays.

PATHOLOGIE INTERNE.

Sur la glycosurie temporaire dans l'état puerpéral; note communiquée à la Société de Biologie, par M. A. Gubler.

Depuis qu'en 1849, je crois, M. Blot a fait connaître l'existence du sucre dans les urines des femmes enceintes, la réalité du fait a été contestée notamment par un chimiste distingué, M. Leconte, qui a voulu mettre sur le compte de l'acide urique les phénomènes de réduction observés par M. Blot et bientôt vérifiés par moi-même. Cette opinion ne m'a point paru fondée, et j'ai fait remarquer à notre collègue que les urines les plus chargées d'acide urique, telles que les urines jumenteuses des fièvres, n'avaient pas le pouvoir de donner une pareille réaction. Au reste, depuis cette époque, la présence du sucre dans l'urine des femmes grosses a été trop souvent constatée, et par des expérimentateurs trop compétents, pour qu'il subsiste aucun doute à cet égard. La glycose a été également trouvée dans l'urine des nourrices, et l'un de nos jeunes et distingués collègues, M. de Sinéty, a fait sur ce sujet une intéressante communication à la Société de biologie.

Mais si la glycosurie transitoire, dans l'état puerpéral, n'est plus contestable, il s'en faut bien que les idées soient fixées sur les conditions du phénomène. C'est particulièrement sur ce point que porteront aujourd'hui mes remarques. Voici, sur ce sujet, les résultats de mes observations personnelles.

Il existe bien réellement une glycosurie des femmes grosses et des nourrices; mais ce n'est pas un phénomène constant ni même habituel chez ces deux catégories de sujets. J'ai lieu de croire que la glycosurie de la grossesse apparaît à l'approche du terme, quand l'organisme se prépare à la fonction nouvelle et que le colostrum devient plus abondant; mais, qu'elle se montre préférablement chez les primipares, de même que l'albuminurie et par la même raison : une sorte de noviciat étant nécessaire pour que l'organisme maternel sache proportionner ses efforts aux difficultés à vaincre. Les éleveurs ne nous ont-ils pas appris

---

tomie et sur la physiologie. Certes, les anciens nous ont transmis beaucoup de connaissances médicales précieuses; ils n'ont pas méconnu la nécessité d'étudier la structure et les fonctions des organes. Ils ont eu leur anatomie, dont ils ont tiré tout ce qu'ils ont pu, mais quelle anatomie! Il est surabondamment prouvé que Galien n'avait disséqué que des singes! En dénonçant ce fait, en le démontrant, Vésale, au seizième siècle, a fait tout une révolution. De lui date la vraie anatomie humaine, qui a été ensuite la base de la vraie physiologie, laquelle enfin a été la base de la vraie pathologie. Et c'est ainsi que la médecine est devenue scientifique.

Grâce aux connaissances conquises si lentement et si laborieusement par la médecine, l'anthropologie a pu parcourir plus rapidement les phases de son développement. Dès avant la fin du dernier siècle, Daubenton, Sœmmering, Camper, Blumenbach, s'efforcèrent de s'éclairer au flambeau de l'anatomie, mais d'une anatomie très-incomplète, limitée le plus souvent à quelques faits craniologiques. C'était une base insuffisante, qui laissait toute liberté aux hypothèses, aux systèmes et même aux impressions plus ou moins sentimentales. Pour donner à l'anthropologie une base solide, il fallait suivre l'exemple de la médecine, en groupant toutes les connaissances autour des faits les plus certains, c'est-à-dire des faits anatomiques. Ce fut cette pensée qui inspira, il y a près de dix-huit ans, les fondateurs de la Société d'anthropologie de Paris. Presque tous étaient docteurs ou agrégés de la Faculté de médecine. Et ce fut ici même, à l'école pratique de la Faculté, précisément dans ce même local, qui n'était encore qu'à l'état de grenier, que la nouvelle société tint ses premières séances. C'est ici qu'elle est revenue aujourd'hui, et vous jugerez sans doute avec moi que c'est sa véritable place. C'est ici aussi qu'il convenait d'instituer des cours d'anthropologie à côté d'un musée anatomique déjà très-riche, et d'un laboratoire anatomique où tous les moyens d'étude sont réunis.

J'ai défini l'anthropologie, l'*histoire naturelle du genre humain*, en prenant le mot histoire naturelle dans son sens le plus large et le plus élevé. Je dois maintenant vous présenter à grands traits le programme de cette science, — indiquer les diverses directions dans lesquelles elle étend ses rameaux; les moyens d'information multiples dont elle dispose, et les sciences dont elle est tributaire, — déterminer enfin les divisions qu'il convient d'établir dans son vaste domaine.

L'anthropologie comprend tous les faits qui sont de nature à jeter quelque jour sur le présent et le passé du genre humain, sur la nature des êtres qui le composent et sur leur position dans la série organique, — sur la détermination des groupes secondaires appelés races, sur leurs caractères physiques, intellectuels et moraux, sur leur origine, leur répartition, leur filiation, leurs migrations, leurs croisements, enfin sur leur état social et leur civilisation.

Parmi ces faits, il en est un grand nombre que l'anthropologie ne doit qu'à elle-même; mais il en est aussi, et des plus importants, qu'elle emprunte à d'autres sciences. Celles-ci sont très-diverses.

Il y a d'abord la *médecine*. Nous lui devons d'innombrables notions

de longue date que les meilleures poulinières sont les vieilles juments.

Mes recherches me permettent d'être plus précis et plus affirmatif, relativement à la pathogénie du phénomène morbide, lorsqu'il se montre dans le cours de la lactation.

Une bonne nourrice, qui allaite un enfant vigoureux et bien portant, ne doit pas avoir de sucre dans les urines. Je n'en ai pas trouvé de traces en pareilles circonstances.

Au contraire, j'ai vu, dans un bon nombre de cas, la glycosurie apparaître à la suite de la suspension prématurée de l'allaitement. Mais, puisque le phénomène est inconstant, aléatoire, il fallait s'enquérir des conditions qui lui donnent naissance ; voici ce que l'observation m'a appris à cet égard.

Deux cas doivent être distingués : tantôt la suspension momentanée ou la suppression définitive de l'allaitement a lieu du fait de l'enfant et tantôt du fait de la nourrice. Si la nourrice, saine et bien portante, ne peut plus trouver l'emploi de son lait parce que son enfant est mort ou malade au point de ne plus téter, alors le sucre apparaît inévitablement dans l'urine, non le jour même de la cessation de l'allaitement, mais le lendemain ou le surlendemain. La proportion du sucre, qui n'est jamais très-forte, augmente pendant un ou deux jours, puis demeure stationnaire ou décline ; enfin, le principe anormal disparaît au bout d'un temps variable, qui m'a paru être, en moyenne, de six à huit jours.

D'autre part, si l'allaitement est interrompu par la maladie de la nourrice, la glycosurie peut se montrer ou bien manquer, suivant les conditions générales crées par la cause morbide.

La maladie est-elle grave, comme une fièvre éruptive, un typhus, une affection cholériforme, etc., la glycosurie fait défaut. S'agit-il, au contraire, d'une maladie locale ou d'une maladie quelconque incapable de jeter un grand trouble dans les fonctions de nutrition et d'hématose, telle qu'une névrose, une pleurésie, des abcès mammaires ou des fissures des mamelons, alors la glycosurie est la règle.

On peut voir en ce moment, dans mon service, à l'hôpital Beaujon un bel exemple de ce genre. Il nous est offert par une jeune femme qui crut devoir cesser de donner le sein à son enfant parce qu'elle souffrait d'un point de côté et d'un mouvement fébrile léger à la suite d'un refroidissement. Depuis trois jours qu'elle est à l'hôpital, la glycosurie s'est progressivement accentuée. Ce matin la liqueur de Fehling donnait un abondant précipité d'oxydule de cuivre, rappelant les premiers degrés du diabète sucré. L'urine mise en contact avec la liqueur de Luton (bichromate de potasse et acide sulfurique) la faisait virer instantanément au vert émeraude, comme si l'on avait affaire à une solution diluée de sucre ou d'alcool. A la vérité, les réactions avec la potasse caustique, seule ou additionnée de sous-nitrate de bismuth, ne paraissaient pas indiquer des proportions aussi considérables de glycose : dans le premier cas, l'urine devenait brune, mais non pas très-sombre et comme caramélisée ; dans le second cas, on n'obtenait pas de précipité tout à fait noir, mais seulement d'un gris noirâtre. Et pourtant l'action de la chaleur seule, portée sur une mince couche d'urine, donnait lieu, après évaporation, à la formation d'un résidu brun sombre, exhalant manifestement l'odeur de caramel. En faisant remarquer ces contradictions à mon excellent et très-distingué interne, M. Raymond, ainsi qu'à mon jeune et savant collègue M. Lépine, témoins de mes expériences, j'exprimais l'opinion qu'il pouvait exister là des matières réductrices différentes de la glycose proprement dite et agissant d'une manière inégale sur les réactifs ordinaires du sucre de diabète.

En parlant tout à l'heure de l'évolution de la glycosurie puerpérale, je n'envisageais que la marche naturelle du phénomène ; mais cette marche peut être troublée par l'intervention thérapeutique. La glycosurie consécutive à la suspension prématurée de l'allaitement peut être supprimée par différents artifices et surtout au moyen des purgations et des spoliations de toutes sortes.

De tous ces faits et de toutes ces considérations, je crois pouvoir tirer provisoirement les conclusions suivantes :

1º La glycosurie n'est pas un phénomène normal de l'état de lactation.

2º Elle se montre à l'occasion de la suspension ou de la suppression prématurée de l'allaitement, à la condition que la nourrice soit bien portante ou que, du moins, les grandes fonctions n'aient subi chez elle aucune atteinte sérieuse.

3º En d'autres termes, la glycosurie n'apparaît que comme la conséquence d'une rupture d'équilibre entre la production et la consommation donnant lieu d'abord à une lactosémie, comparable à la superalbuminose sanguine, d'où dérive l'abuminurie dyscrasique.

Mais on se demandera, sans doute, pourquoi la suspension de la sécrétion, ou plutôt de l'excrétion, d'un liquide complexe tel que le lait, ne donne lieu qu'à l'élimination d'un seul de ses principes immédiats par les glandes rénales.

Effectivement, je n'ai jamais vu d'albuminurie transitoire accompagner la glycosurie dans ces conditions pathologiques.

L'explication de cette double particularité ne me semble pas embarrassante. D'abord le passage du sucre, corps cristalloïde et dialysable, est incomparablement plus facile que celui de l'albumine, corps colloïde et qui ne traverse pas les dialyseurs. L'albuminurie suppose toujours au moins une hypérémie rénale qui confine au premier degré de l'inflammation, tandis que la glycosurie s'effectue sans modification anatomique de la glande uropoiétique. Ensuite, la résorption du lait de femme ne ramène dans le sang qu'une petite proportion de matériaux albuminoïdes, tandis qu'elle réintroduit dans la circulation une grande quantité de sucre de lait, puisque le lait de femme, pauvre en caséum, est presque aussi riche en lactose que le lait d'ânesse ou de jument.

---

relatives à l'individu. Il est bien heureux pour nous que la médecine ait accumulé, depuis longtemps, un riche trésor de connaissances anatomiques et physiologiques, où nous pouvons puiser à pleines mains. Il n'est pas un organe, pas un élément du corps humain qu'elle n'ait exploré et décrit ; rien de ce qui peut être utilisé par le praticien ne lui a échappé. Avec quelle précision n'a-t-elle pas déterminé la position des organes et les rapports complexes des parties, dans ces régions dangereuses où l'opérateur porte ses instruments, où le plus léger écart pourrait produire des accidents terribles ! L'anthropologiste n'a pas besoin de détails aussi complets et aussi précis ; il se place à un autre point de vue ; mais lorsqu'il a besoin d'une notion anatomique, il a d'abord recours à l'anatomie médicale. Celle-ci, toutefois, ne saurait lui suffire : les médecins ont naturellement concentré toute leur attention sur les faits qui comportent une utilité pratique ; les autres ne les ont pas préoccupés. Par exemple, certains points du crâne qui ont en anthropologie une importance assez grande pour mériter d'être rangés dans la catégorie des *points singuliers du crâne*, ne sont ni décrits, ni indiqués, ni même nommés dans l'anatomie ordinaire. Il y a donc une anatomie anthropologique, qui, à beaucoup d'égards, est distincte de l'anatomie médicale, mais qui, cependant, lui est empruntée en grande partie.

L'anthropologie fait encore de nombreux emprunts à l'*anatomie comparée* et à la *zoologie* pour ce qui concerne la détermination des caractères distinctifs du genre humain, et de sa place dans la série organique ;

A la *géographie*, à la *géographie médicale* et à la *climatologie* pour ce qui concerne l'action du milieu sur les races humaines et leur répartition à la surface du globe ;

A l'*ethnographie* (sur laquelle je reviendrai tout à l'heure) pour ce qui concerne la description des peuples actuels, l'étude de leurs langues, de leurs mœurs, de leurs industries, de leur état social ;

A la *statistique*, enfin, pour ce qui concerne la force numérique des peuples, leur état de prospérité ou de décadence, et tous les phénomènes de natalité, de mortalité, de fécondité qui s'y produisent ; l'étude de ces faits essentiels de la vie des peuples constitue dans la statistique générale une branche particulière, connue sous le nom de *démographie*.

Ces diverses sciences concourent à nous faire connaître l'état présent de l'humanité. Mais cela ne nous suffit pas. L'ordre de choses actuel ne peut être expliqué que par le passé.

Pour remonter aux périodes antérieures, nous consultons d'abord l'*histoire* ; et non-seulement l'histoire politique, mais toutes les autres histoires, littéraire, scientifique, philosophique, artistique, industrielle, commerciale, sociale, etc.

Mais l'histoire ne nous conduit pas bien haut. Si nous pouvons, aujourd'hui, grâce aux découvertes des égyptologues, la faire remonter, en Egypte, jusqu'à près de 4000 ans avant notre ère ; — si, en Assyrie, les inscriptions cunéiformes nous reportent encore à des temps assez reculés,

OPHTHALMOLOGIE.

OPTOMÈTRE DU DOCTEUR BADAL.

MESURE DE LA RÉFRACTION, DE L'ACCOMMODATION ET DE L'ACUITÉ VISUELLES. — CHOIX DES LUNETTES POUR LA VISION DE LOIN ET DE PRÈS DANS LES CAS DE PRESBYTIE, MYOPIE, HYPERMÉTROPIE, ASTIGMATISME.

Suite et fin. — Voir le n° 46.

EMPLOI ET USAGES DE L'OPTOMÈTRE.

L'instrument sera placé sur une table, près d'une fenêtre bien éclairée faisant face à l'observateur. Celui-ci, appliquant l'œil contre l'œilleton, cherchera à déchiffrer les caractères typographiques ou les figures de cartes à jouer tracés sur la plaque d'épreuve *mise préalablement au zéro de l'échelle.*

Emmétropie, myopie, hypermétropie. — Toutes les déterminations, relatives à ces différents états de réfraction, se réduisent à chercher *le point le plus éloigné* de la plaque pour lequel le sujet lit *les plus fins caractères possibles de l'échelle.* Le numéro correspondant de la graduation donne la mesure métrique (R) de la réfraction statique ; le *punctum remotum* (*Pr*) est, par suite, égal à $\frac{1}{R}$. Le *modus faciendi* est tout indiqué, et je crois inutile d'entrer dans aucun détail à cet égard.

Les deux seules précautions à prendre sont : 1° de faire mouvoir la plaque d'épreuve lentement, de façon à permettre le relâchement facile de l'accommodation ; 2° de ne jamais mesurer la réfraction statique aussitôt après avoir mesuré la puissance d'accommodation ; en effet, cette dernière épreuve laisse souvent après elle un peu de spasme du muscle ciliaire.

Amplitude de l'accommodation, presbytie, parésie, paralysie. — Après avoir déterminé et noté la valeur de R, on rapproche lentement de l'œil la plaque d'épreuve jusqu'à ce que le sujet ne puisse plus lire *les plus fins caractères vus précédemment, même avec les plus grands efforts d'accommodation ;* à ce niveau correspond le *punctum proximum* (*Pp*). L'amplitude d'accommodation est donnée par une simple soustraction. Supposons, par exemple, que *Pr* correspond à -4 et *Pp* à $+6$, on aura $A = +6 - (-4) = 10$.

La presbytie aura pour mesure le *déficit* existant entre ce dernier chiffre et celui de l'accommodation moyenne (4,50).

La parésie et la paralysie de l'accommodation, le *déficit* existant entre ce même chiffre et celui qui représente l'accommodation normale, étant donné l'âge du sujet.

On remarquera combien la détermination du *punctum proximum* est rendue facile par le fait de l'invariabilité de grandeur des images rétiniennes, propre à l'optomètre, contrairement à ce qui a lieu dans la méthode de Grœfe, où l'examinateur, à mesure qu'il rapproche du sujet les tableaux d'épreuve, doit sans cesse se préoccuper de maintenir un rapport constant entre les dimensions des caractères lus par le malade et leur distance à l'œil.

Astigmatisme. — J'ai dit que sur la plaque d'épreuve, entre les caractères typographiques et les figures de cartes à jouer, était figuré un système de lignes parallèles susceptible d'être placé dans tous les azimuths, grâce au mouvement de rotation qui peut être imprimé à cette plaque.

Après avoir préalablement déterminé, à l'aide des caractères, le point le plus éloigné de la vision *la plus distincte possible,* on recommande au sujet de porter son attention sur les lignes parallèles, et, par des mouvements de rotation sur place de la plaque d'épreuve, on cherche le méridien dans lequel l'image est la meilleure. Avançant ou reculant alors la plaque jusqu'à ce que les lignes parallèles apparaissent absolument nettes, tout en restant le plus loin possible, on n'a plus qu'à lire, sur la graduation que porte l'extrémité postérieure du tube, la *direction* de l'astigmatisme, et, sur l'échelle destinée à la mesure de la réfraction, le degré de myopie ou d'hypermétropie correspondant. Ceci fait, on recherche le *punctum remotum* du méridien le plus dissemblable par l'état de la réfraction ; la différence entre les deux résultats indique la *forme* et le *degré* de l'astigmatisme.

L'instrument est précieux pour les déterminations de ce genre, tant par la rapidité de l'examen que par la précision des résultats.

La détermination de l'astigmatisme peut aussi se faire, comme dans le second modèle construit par M. Roulot, à l'aide d'une simple plaque à fente sténopéique mobile au devant de l'œilleton, ce qui simplifie l'appareil et en diminue le prix.

Acuité. — La mesure de l'acuité (S) se fait tout naturellement en même temps que celle de la réfraction statique, de même que dans la méthode de Donders. En outre, il résulte du principe de l'instrument, que toute situation de la plaque d'épreuve, pour laquelle l'œil est exactement accommodé, permet aussi la mesure de l'acuité. Il s'en suit que, dans les cas de non relâchement ou de spasme de l'accommodation, l'emploi de l'optomètre présente encore sur la méthode ordinaire d'examen cet avantage considérable, que *la détermination de R peut être erronée, sans que celle de S le soit aussi.*

La réduction photographique de l'échelle métrique de Snellen a été faite dans le rapport de la distance de 6 mètres, pour laquelle cette échelle a été calculée, à la distance de 0m065, pour laquelle les caractères de la plaque d'épreuve, en contact avec la lentille, seraient vus directement et comme à l'œil nu. La dernière ligne mesure donc toujours l'acuité *un*, l'avant-dernière l'acuité 2/3, et ainsi de suite.

Dans le tableau placé en regard et destiné aux illettrés, chaque lettre de l'échelle de Snellen a été remplacée par une figure de carte à jouer : cœur, trèfle, pique ou carreau, dessinée, puis réduite dans les mêmes proportions.

Une petite carte imprimée, qui surmonte l'instrument et indique la manière de s'en servir, reproduit les figures de la plaque d'épreuve, donne l'acuité correspondante et permet au médecin de suivre la lecture du malade. Cette carte donne en outre : 1° la ré-

---

— en Europe, et particulièrement dans notre Occident, les documents de de l'*histoire* positive ne s'étendent que jusqu'à un assez petit nombre de siècles avant l'ère chrétienne ; je parle, bien entendu, de l'histoire *positive*, car les traditions et les histoires de convention dont la critique moderne a fait justice, n'augmentent l'étendue de la période historique qu'aux dépens de la certitude. On sait, enfin, que l'histoire des peuples de l'Amérique et de l'Océanie, de la plupart des peuples africains, et de beaucoup de peuples asiatiques ne date que de l'époque presque récente où ils se sont trouvés en contact avec les Européens.

Là où l'histoire commence à nous manquer, nous trouvons la *mythologie*, qui nous conduit un peu plus loin, car la mythologie n'est souvent qu'un reflet des histoires oubliées ; la plupart des personnages mythologiques ne sont que des hommes vus de loin, grandis au télescope et plus ou moins divinisés. La mythologie comparée nous fournit en outre de précieuses indications sur les relations qui ont pu exister autrefois entre les peuples.

Mais avant les histoires, avant les traditions, avant les conceptions religieuses dont le souvenir a pu se conserver, il y avait des hommes, jouissant des deux prérogatives les plus caractéristiques du genre humain : le langage articulé et l'industrie créatrice. Ces hommes ont disparu ; et l'immense période qu'ils ont remplie était oubliée et semblait à jamais effacée, lorsque deux sciences toutes modernes, la linguistique et l'archéologie préhistorique ont retrouvé leur empreinte.

La *linguistique*, en constituant les familles de langues, nous révèle les anciennes communications des peuples, et jusqu'à un certain point, leur filiation ; elle le fait quelquefois avec une certitude et une précision étonnantes. Elle démontre que les langues d'une même famille ont eu une origine commune. Cela ne prouve pas la filiation par le sang, car on voit souvent un peuple maintenir sa race tout en subissant une influence étrangère assez forte pour lui imposer une nouvelle langue ; mais cela prouve du moins la filiation par les idées, par les mœurs, par la civilisation. La linguistique nous donne quelque chose de plus : en mesurant, d'après les procédés d'analyse qu'elle a constitués, d'après les lois qu'elle a découvertes, l'étendue des divergences qui se sont produites entre les diverses langues d'une même famille, elle apprécie le degré d'ancienneté relative de leur séparation. Enfin, et ce n'est pas son moindre mérite, elle nous donne des notions très importantes sur l'état des connaissances déjà acquises à l'époque où deux ou plusieurs langues se sont séparées. Tout le monde connaît les résultats des grandes recherches qui ont permis, depuis le commencement de ce siècle, de démontrer la parenté et la filiation des langues indo-européennes ou aryennes. Toutes les langues européennes, excepté le basque, le lapon et le finnois (sans parler du turc et du madgyar, qui sont d'importation récente), et un grand nombre de langues asiatiques, répandues, à travers l'Arménie et la Perse, presque au fond de l'Indoustan, sont issus d'une seule langue, que l'on appelle aujourd'hui l'aryaque primitif. Cette langue est perdue depuis bien des siècles. On a pu cependant la reconstituer dans ses parties les plus essentielles, en dégageant ce qu'il

duction des verres métriques en verres ancien système et réciproquement; 2° la distance focale des verres métriques; 3° la mesure, en dioptries métriques, de la puissance d'accomodation, la distance du *punctum proximum* et la valeur de l'acuité aux différents âges; 4° le numéro des verres métriques correcteurs de la presbytie.

Détermination du numéro des verres correcteurs de l'amétropie. — Le numéro d'un verre correcteur placé à 1/2 pouce devant l'œil, ainsi que cela a généralement lieu dans le port des lunettes, binocles, etc., n'est pas le même que celui de la lentille qui, mise par la pensée au centre de réfraction de l'œil, corrigerait l'amétropie. Il en résulte que si, pour mesurer mathématiquement la réfraction vraie, on doit opérer ainsi que je l'ai dit plus haut, c'est-à-dire en appliquant exactement l'œil contre l'œilleton, de telle façon que le centre de réfraction de l'œil, situé à 8 millimètres en arrière de la cornée, soit au foyer même de la lentille optométrique, il faut au contraire, pour déterminer le numéro des verres correcteurs, placer l'œil à environ 1/2 pouce de l'instrument, de même que dans la méthode de Donders, le verre correcteur est placé à 1/2 pouce de l'œil. Dans cette nouvelle position, le foyer *postérieur* de la lentille de l'optométre, au lieu de se trouver au centre de réfraction de l'œil, coïncide avec le foyer *antérieur* de ce dernier, situé, d'après Listing, à 12^{m}08 en avant de la cornée (environ 1/2 pouce).

Sous cette réserve, la détermination du numéro des verres correcteurs se fera de la façon suivante :

Vision au loin. — Le numéro de la graduation qui correspond au *punctum remotum* donne le numéro du verre correcteur pour la vision au loin; il n'y a qu'à changer le signe : il est évident qu'une myopie + 9 demande un verre — 9; une hypermétropie — 7, un verre + 7.

Vision de près. — Connaissant la réfraction statique, l'acuité, l'âge du sujet et la distance à laquelle il *doit* ou *peut* travailler, il semblerait que le choix des verres correcteurs pour la vision de près doit être chose facile. On sait pourtant que cela n'est pas, et que, dans les cas de myopie surtout, après avoir déterminé patiemment par la méthode de Donders la situation du *punctum remotum*, il faut le plus souvent recommencer le même travail fastidieux pour arriver à trouver empiriquement le numéro dont le malade se déclare satisfait pour la vision de près.

Ici encore, l'optomètre abrége singulièrement les recherches en permettant de voir, en très-peu de temps, comment le malade *sait* se servir de son pouvoir d'accommodation. Prenons un exemple : voici un myope de 20 ans, qui n'a jamais porté lunettes, et dont la myopie est de 6 métrique. Théoriquement, à cet âge, le numéro 6 devrait pouvoir lui servir pour la vision de loin et la vision de près, mais il faut tenir compte de deux faits : 1° le malade n'a aucune d'habitude d'accommoder; 2° son amplitude d'accommodation va se trouver déplacée. En réalité, avec des verres 6, il serait incapable, le plus souvent, de se livrer à aucun travail. Il faut donc prescrire au début, pour la vision de près, un numéro plus faible; mais quel numéro? La question se réduit à savoir quelle est la puissance d'accommodation que le sujet sait mettre en jeu d'une façon prolongée et sans fatigue. Pour cela la myopie ayant été déterminée à l'aide de l'optomètre et trouvée égale à 6, ainsi que je l'ai supposé, on rapproche lentement la plaque d'épreuve, de façon à obliger le malade à accommoder de plus en plus, et on s'arrête lorsqu'il déclare que la lecture devient fatiguante. Supposons que la graduation marque alors + 7,5; le sujet a donc pu mettre en jeu, sans trop de peine, une partie de sa puissance d'accommodation égale à 7,5 — 6 = 1,5; mais pour lire à 33 centimètres, par exemple, *la myopie étant corrigée pour la vision au loin*, une puissance d'accommodation égale à $\frac{1}{0,33} = 3$, serait nécessaire. Il faut donc absolument, pour la vision de près, abaisser le numéro 6 de toute la différence qui existe entre 3 et 1,5; ce qui donne le numéro — 4,5.

En résumé, représentant par N*l* le numéro *connu* du verre nécessaire pour la vision au loin, par N*p* le numéro *cherché* du verre à prescrire pour le travail à une distance déterminée D; par A*m* (accommodation manifeste), la partie de son pouvoir d'accommodation dont le malade peut disposer sans fatigue, pour la vision monoculaire et à plus forte raison pour la vision binoculaire; on a :

$$Np = Nl - \left(\frac{1}{D} - Am\right)$$

équation dans laquelle D est connue d'avance, N*l* et A*m* sont donnés par l'optomètre.

Cette formule s'applique au reste d'une façon générale à tous les cas d'ammétropie et d'emfétropie, avec cette restriction que si A*m* est égale ou supérieur à $\frac{1}{D}$, le numéro prescrit pour la vision au loin suffit aussi pour la vision de près.

Emploi de l'instrument considéré comme focomètre. — Connaissant l'état de sa propre réfraction statique, rien n'est plus simple que de déterminer à l'aide de l'optomètre le numéro d'une lentille donnée, celui par exemple des lunettes souvent sans numéro que nous présentent les malades arrivant à la consultation. Il suffit pour cela d'appliquer contre l'œilleton le verre à examiner, puis de chercher à nouveau son *punctum remotum*. La différence entre le chiffre obtenu et celui de la réfraction statique de l'observateur donnera le numéro cherché. Si par exemple, avec une myopie 1,5 métrique, on trouve que par le fait du verre placé devant l'instrument, la réfraction statique devient — 2,75, il est clair que le numéro cherché est — (2,75 + 1,50) = — 3,25.

En résumé, l'instrument que je soumets à l'appréciation de mes confrères, et que chacun peut expérimenter à ma clinique, donne la mesure de la réfraction, de l'accommodation et de l'acuité avec une approximation au moins égale à celle que l'on obtient par la méthode ordinaire.

Il abrège considérablement l'examen des fonctions visuelles surtout chez les sujets qui ne savent pas lire, enregistre lui-même les résultats qu'il donne, se manœuvre avec la plus grande facilité et

---

y a de commun entre toutes celles qui en descendent. Ces admirables travaux nous ont remis en présence des Aryas primitifs et nous ont donné de précieuses notions sur leur état social et intellectuel, car la langue d'un peuple est en quelque sorte l'image de sa vie.

Les altérations spontanées des langues ne s'effectuent qu'avec une extrême lenteur; la linguistique remonte donc très-loin dans le temps. Il y a pourtant une limite où elle s'arrête, mais lorsqu'elle devient impuissante, l'*archéologie préhistorique* nous guide encore dans les ténèbres du passé.

L'archéologie préhistorique, que son nom distingue suffisamment de l'archéologie ordinaire, étudie les monuments, les sépultures, les objets d'industrie, tous les restes matériels des époques antérieures à l'avenement de l'histoire. Chacune de ces époques est caractérisée par certains faits, par certains objets, par un certain état de l'industrie; on peut ainsi remonter d'étape en étape le cours des âges. On trouve d'abord, dans les temps les plus rapprochés de la période historique, des peuples qui connaissaient l'usage du fer (*âge du fer*); d'autres avant eux n'avaient pas connu ce métal, mais s'étaient servis du bronze; et, avant l'*âge du bronze*, il y avait eu une époque où l'homme, privé du secours des métaux, en était réduit à façonner la pierre pour fabriquer ses armes et ses outils. Cet *âge de la pierre* se subdivise à son tour en deux périodes bien distinctes. La moins ancienne est celle où l'on avait appris à polir le silex; elle est caractérisée par la hache polie : c'est l'époque *de la pierre polie*, qu'on appelle encore *époque néolithique*. L'homme alors vivait dans un milieu peu différent du nôtre, et la faune qui l'entourait était notre faune actuelle.

Mais en poussant plus loin ses recherches, en pénétrant plus profondément dans le sol, en explorant les cavernes qui furent si longtemps habitées par l'homme, l'archéologie préhistorique a découvert une époque plus reculée encore, où l'art de polir la pierre était inconnu, où on savait seulement la tailler. C'est l'époque de la *pierre taillée*, ou époque *paléolithique*. Elle nous reporte à une distance incalculable dans le passé, au milieu de conditions de faune et de climat différentes des conditions actuelles. A côté des silex taillés par l'homme et des débris de son corps, dans les mêmes couches du sol, dans les mêmes cavernes, parmi les débris de ses repas, on trouve les ossements d'animaux appartenant à des espèces depuis longtemps éteintes, ou refoulées vers les régions polaires par les changements de climats. Cette faune est celle de l'époque quaternaire, et l'archéologie préhistorique se trouve ainsi parvenue à un point où elle ne peut plus avancer qu'en s'appuyant sur la *géologie* et sur la *paléontologie*.

La géologie détermine la nature des couches qui recèlent les plus anciennes traces de l'homme; la paléontologie nous fait connaître les animaux dont il a été le contemporain, et ces deux sciences jumelles nous révèlent l'ancienneté de son existence.

Je viens de passer en revue les nombreuses sciences dont l'anthropologie est tributaire. Vous voyez qu'un champ aussi immense ne saurai être cultivé dans son entier par un seul homme, et vous comprene

n'exige aucune connaissance spéciale, ce que beaucoup de médecins apprécieront.

Prenant peu de place, facile à transporter, et *remplaçant dans tous leurs usages la boîte de verres d'essai et les échelles typographiques*, il pourra être fort utile aux médecins militaires chargés des conseils de révision.

Enfin, chose à noter, il est le seul instrument qui se prête à une détermination rapide et méthodique du numéro des verres à prescrire pour la vision de près.

J'ajoute que la disposition fort simple de cet optomètre permet de le construire à moins de frais que les autres instruments du même genre, avantage qui n'est point à dédaigner (1).

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX ITALIENS.

TRAITEMENT DES MALADIES CUTANÉES ET VÉNÉRIENNES AU MOYEN DU RACLAGE.

Le docteur G.-B. Molinari, de Brescia, s'est servi du râclage comme moyen de traitement dans diverses maladies cutanées et vénériennes; voici quelques unes des observations qu'il a publiées :

OBS. I. — Mlle B..., âgée de 4 ans, atteinte depuis plusieurs mois d'une plaque d'eczéma de la joue droite, de la grandeur d'une pièce de cinq francs. Cette enfant est bien nourrie, ses parents sont sains.

La malade a déjà eu un eczéma impétigineux du cuir chevelu et de la face qui dura un an. Elle a été soumise à divers traitements tant locaux que généraux, sans aucun résultat satisfaisant. Le raclage amène la guérison au bout de quinze jours.

OBS. II. — Mlle G.-L..., âgée de 7 ans, de parents bien portants, bien nourrie, eut à souffrir, pendant l'hiver dernier, d'engelures aux mains; depuis, elle porte sur le dos de la main gauche une plaie de la grandeur d'une pièce de cinq centimes, qui suppure, bourgeonne, et résiste à tout traitement. Soumise au râclage, cette plaie commença à se recouvrir au bout de quelques jours d'une mince membrane qu'on fit tomber au moyen de cataplasmes, et on obtint peu après une cicatrice régulière et lisse.

OBS. III. — Mme B.-V., jeune femme de 26 ans, d'apparence robuste, sans enfants, fut atteinte, dans le courant de l'année dernière, d'un chancre infectant aux parties génitales; elle guérit après un traitement mercuriel et ne présenta aucun symptôme morbide jusqu'au mois d'avril, où des sensations de cuisson à la région anale, joints à une difficulté d'aller à la selle, vinrent tourmenter la malade.

A l'examen on put constater de nombreuses végétations à la région anale. A l'aide de ciseaux on en fit l'excision et on cautérisa avec du perchlorure de fer. Au commencement de mai, les végétations s'étaient reproduites. Le râclage fut alors employé. En deux séances, toutes les petites végétations furent râclées sans grande souffrance pour la malade; l'hémorrhagie qui se produisit fut même de courte durée et la cicatrisation rapide. Pas de reproduction.

OBS. IV. — M. P..., âgé de 25 ans, atteint d'un chancre induré du gland. Soumis au traitement mercuriel et aux cautérisations avec le nitrate d'argent, le malade guérit au bout d'un mois; mais peu après il présentait des plaques muqueuses suppurantes au scrotum. Ces plaques furent traitées par le râclage et la poudre de calomel. En moins de quinze jours, la guérison était obtenue. (GAZZETTA MEDICA ITALIANA-LOMBARDIA, n° 32.)

SUR UN NOUVEAU SIGNE DES TUMEURS OVARIQUES, par le professeur GUIDO BACCELLI.

La malade doit se coucher sur le côté, d'abord sur l'un, puis sur l'autre, s'incliner de telle sorte que le diamètre bi-scapulaire fasse un angle obtus avec le plan horizontal du lit; la cuisse en adduction repliée vers le ventre. On pratique alors la percussion de la face externe de l'iliaque; le point qu'on doit choisir se trouve un peu au-dessous du centre d'une ligne droite qui, de la lèvre supérieure et postérieure de la crête de l'iliaque se dirige vers le bord supérieur de la cavité cotyloïde; cette ligne aurait en moyenne 10 centimètres; le point où doit se faire la percussion est donc situé à 5 ou 6 centimètres au-dessous de la lèvre postérieure de la crête.

La percussion doit se pratiquer avec force et de préférence avec le marteau et le plessimètre, et sur les deux points homologues. Dans les conditions physiologiques, on obtient un son clair, profondément tympanique, par suite de la présence de l'intestin grêle; mais si une tumeur de l'ovaire se développe, elle repousse les anses intestinales, le son devient obscur; la matité dépend du volume, de l'épaisseur du tissu, du contenu.

D'après l'auteur, l'ovarite, quand elle existe, peut se diagnostiquer par la douleur provoquée par la percussion. (LO SPERIMENTALE, octobre 1876.)

OPÉRATION CÉSARIENNE; RÉSULTAT HEUREUX POUR LA MÈRE ET POUR L'ENFANT.

Le professeur Raffaele Novi a pratiqué l'opération césarienne à l'hôpital des Incurables de Naples, chez une femme âgée de 32 ans, atteinte de rétrécissement du bassin. L'opération dura vingt minutes. L'incision de l'utérus se trouva correspondre au point d'implantation du placenta. L'enfant et la mère se portent très-bien. (LA CLINICA.)

MARIUS REY.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 6 novembre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

M. FAURE adresse une note concernant l'efficacité des iodures contre l'intoxication saturnine.

(1) Chez Roulot, opticien, 3, rue des Vieilles-Haudriettes, à Paris. — Prix de l'optomètre, avec une instruction : 80 fr.

---

dès lors pourquoi nous avons dû répartir entre plusieurs personnes l'enseignement que nous inaugurons aujourd'hui.

(A suivre.)

Les autres cours de l'Ecole d'anthropologie, dont nous avons annoncé l'ouverture, ont été accueillis avec la même faveur que celui de M. Broca. Une récente décision ministérielle vient, comme nous en avions exprimé l'espoir, de compléter ces cours, en autorisant d'en ouvrir sur la *Démographie* et la *Géographie médicale*. M. le docteur Bertillon, si compétent en cette matière, est chargé du cours et le commencera mardi, 28 novembre, à cinq heures du soir, pour le continuer les samedis et mardis suivants à la même heure. Notre savant confrère suivra le programme suivant : *Statistique des peuples et des races; — Influence du climat et de l'altitude; — Pathologie comparée des races humaines.*

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS. — *Avis.* — M. le doyen a l'honneur de porter à la connaissance de MM. les étudiants les dispositions ci-après, relative aux limites dans lesquelles seront reçues les consignations pour les examens du doctorat pendant l'année scolaire 1876-1877.

Les consignations seront reçues pour le premier examen du doctorat jusqu'au 15 avril; pour le deuxième, jusqu'au 1er mai; pour le troisième, jusqu'au 15 mai; pour le quatrième, jusqu'au 1er juin; pour le cinquième, jusqu'au 15 juin.

Passé le délai ci-dessus indiqué, aucune consignation ne sera admise. Toutefois, les étudiants refusés à un de ces examens, antérieurement aux dates fixées plus haut, seront autorisés à se présenter devant les jurys avant la fin de l'année scolaire.

***

COLLÉGE DE FRANCE. — Les candidats à la chaire d'histoire naturelle des corps organiques, vacante par suite du décès de M. Charles Sainte-Claire-Deville, sont avertis qu'ils ont un mois, à partir du 21 novembre 1876, pour produire leurs titres auprès de l'assemblée des professeurs de cet établissement.

***

COURS PUBLIC SUR LES MALADIES DES YEUX. — Le docteur Galezowski a commencé ce cours le jeudi, 23 novembre, à huit heures du soir, à l'Ecole pratique (amphithéâtre n° 2), et continuera les mardis et jeudis suivants à la même heure. Ce cours comprendra : 1° Amblyopies et amauroses toxiques; 2° Altérations de la vue dans les affections hystériques; 3° Altérations de la rétine et du nerf optique dans les tumeurs cérébrales et les méningites; 4° Troubles visuels dans l'aphasie, les apoplexies cérébrales et les péri-encéphalites; 5° Troubles visuels dans l'ataxie locomotrice et les scléroses en plaques; 6° Altérations des membranes internes des yeux dans la syphilis, la glycosurie, l'albuminurie, la goutte, etc. Démonstrations ophthalmoscopiques à la fin de chaque séance.

Les observations ont été faites par l'auteur dans une fabrique de céruse qui lui appartient. Il s'est pris lui-même comme sujet d'expérience. A la suite d'une intoxication très-prolongée et d'une guérison incomplète par les remèdes ordinaires, il a obtenu des effets excellents par un traitement à l'iodure de potassium, administré à la dose de 3 centigrammes. Depuis cette époque et malgré une sensibilité excessive aux émanations saturnines, il a toujours combattu, avec succès, des intoxications fréquemment répétées.

M. Faure estime qu'un ouvrier assez intelligent pour déterminer lui-même les quantités qu'il devra s'administrer obtiendra toujours, par un traitement quotidien à la dose de 5 à 10 centigrammes d'iodure de fer ou de potassium, les effets les plus satisfaisants, sans être obligé d'interrompre son travail.

Chimie industrielle. — Recherche de la fuchsine dans le vin ; note de M. E. Bouilhon.

Lorsqu'on recherche de très-petites quantités de fuchsine dans le vin, l'opération se trouve souvent entravée par des difficultés, que les soins les plus minutieux n'arrivent pas toujours à surmonter. Beaucoup de vins prennent une couleur brun très-foncé, quand on les traite à chaud par la potasse caustique, afin de décomposer le sel de rosaniline qu'ils peuvent contenir ; si l'on agite le produit de cette réaction avec de l'éther, pour dissoudre la rosaniline, il se forme quelquefois des émulsions persistantes ; de plus, il se dissout des traces de matière brune, et, quand on essaye de fixer le sel de rosaniline sur la soie, on n'obtient fort souvent qu'une teinte roussâtre qui peut masquer la couleur rose de la fuchsine. Dans ces conditions, l'opérateur ne peut se prononcer.

J'ai donc été amené à substituer à la potasse un alcali exempt de ces inconvénients. L'emploi de l'ammoniaque doit être rejeté. Les résultats seraient, du reste, fort contestables, par la raison que les sels ammoniacaux proviennent souvent des épurateurs d'usines à gaz, et que beaucoup d'ammoniaques, réputées pures, se colorent légèrement en rouge lorsqu'on les sature par un acide.

L'hydrate de baryte, employé en excès, donne de bons résultats. Il décompose parfaitement les sels de rosaniline, précipite les matières colorantes du vin et fournit par filtration des liquides de couleur ambrée, qui ne produisent pas d'émulsion persistante avec l'éther.

Voici le mode opératoire à suivre, lorsqu'on recherche des traces de fuchsine dans le vin :

500 centimètres cubes de vin sont placés dans une capsule, portés à l'ébullition et évaporés jusqu'au volume de 125 centimètres cubes environ ; on retire la capsule du feu, et l'on y ajoute 20 grammes d'hydrate de baryte cristallisé. On agite, pour favoriser la réaction ; on laisse refroidir, on verse sur un filtre et le précipité est lavé à l'eau distillée, de façon à obtenir en tout 125 centimètres cubes de liquide filtré. Il faut toujours s'assurer, à l'aide de quelques cristaux d'hydrate de baryte ajoutés au liquide filtré, que la précipitation des matières colorantes du vin est complète ; dans le cas contraire, il faudrait en mettre de nouveau et refiltrer la liqueur.

On introduit alors dans un flacon de 250 centimètres cubes environ, avec 50 à 60 centimètres cubes d'éther pur, et l'on agite fortement. On laisse reposer ; dès que l'éther s'est complétement séparé du liquide aqueux, on le décante à l'aide d'une pipette et on le verse dans une capsule de porcelaine ; on ajoute une goutte d'acide acétique à 8 degrés, trois à quatre gouttes d'eau distillée, et une petite floche de soie blanche non tissée, composée de 10 fils de 1 centimètre de longueur.

Si la quantité de fuchsine contenue dans le vin est un peu notable, l'acide acétique produit immédiatement une coloration rose ; mais, dans le cas où il ne renferme que de très-faibles traces de cette substance, il faut attendre l'évaporation totale de l'éther. Le résidu se compose d'une petite quantité de liquide aqueux, dans lequel baigne la floche de soie. On chauffe alors très-légèrement la capsule, afin d'évaporer la plus grande partie de ce liquide et de concentrer les traces de matière colorante dans quelques gouttes ; on favorise ainsi sa fixation sur les fibres de soie.

Ce procédé, lorsqu'il est exécuté avec soin, permet de déceler facilement un cent-millionième de fuchsine dans le vin.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 21 novembre 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Planchon, qui se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section de pharmacie.

2° Trois lettres de candidature de MM. les docteurs Alfred Fournier, Bucquoy et Maurice Raynaud, qui se portent candidats à la place déclarée vacante dans la section de pathologie médicale.

3° Deux lettres de candidature de MM. les docteurs Luys et Paulet, pour la section d'anatomie et de physiologie ;

4° Une lettre de M. le docteur Surmay (de Ham), qui sollicite le titre de membre correspondant national ;

5° Une lettre de M. le docteur Henry Bernard (de Grenoble), accompagnant l'envoi d'un travail manuscrit intitulé : « Projet de ferme d'allaitement par le lait de vache pour les enfants nouveau-nés. » (Com. d'hygiène de l'enfance.)

— M. Fua (de Padoue) adresse un échantillon du vrai parasite du maïs. (Com. déjà nommée.)

— M. Wurtz, au nom de M. le docteur L. Labbée, présente une brochure intitulée : « De la fuchsine et des vins fuchsinés. »

M. Larrey, au nom de M. le docteur Coustan, médecin militaire, présente une brochure sur l'influence de l'accroissement de la consommation des boissons alcooliques sur la santé publique et la criminalité dans la ville de Douai.

M. Pidoux offre en hommage, en son nom et au nom de M. le docteur Constantin Paul, un exemplaire de la neuvième édition du « Traité de thérapeutique » de Trousseau et Pidoux, revu par M. C. Paul.

— M. le Président annonce que M. le docteur Henri Gintrac, membre correspondant à Bordeaux, assiste à la séance.

— M. Alphonse Guérin présente un petit malade qui, à la suite de la vaccination pratiquée, il y a sept semaines, au neuvième jour après la naissance, a éprouvé, du côté des pustules vaccinales, des phénomènes qui pourraient faire croire à des accidents syphilitiques.

Chez cet enfant, la vaccination a été régulière dans ses suites immédiates ; les pustules se sont bien développées. Au huitième jour, on a pris de son vaccin et on a vacciné son frère aîné, chez lequel l'évolution de la vaccine s'est faite avec régularité, et les pustules se sont cicatrisées sans amener aucun accident.

Chez le premier enfant, au contraire, au niveau des trois pustules d'inoculation, se développèrent des ulcérations profondes, à bords indurés, ayant une extrême analogie avec l'ulcération du chancre induré. Toutefois, il n'existe pas d'engorgement dans les ganglions lymphatiques correspondants. D'autre part, sur ce même bras, on peut voir une *périostose* parfaitement caractérisée. Or, il est difficile, pour ne pas dire impossible, d'admettre qu'il s'agit là d'une manifestation syphilitique, puisque ce serait un symptôme de syphilis tertiaire développé au bout de quelques semaines, et cela sans autre accident syphilitique intermédiaire entre lui et l'accident primitif.

M. Alphonse Guérin est donc disposé à voir, dans ce cas, des manifestations d'une affection strumeuse, et non pas d'une affection syphilitique.

M. Gubler dit qu'il a eu l'occasion de voir, en qualité de médecin de la Maison municipale des nourrices, un assez grand nombre d'enfants qui présentaient, après la vaccination, des accidents du genre de ceux offerts par le petit malade de M. Alphonse Guérin. Lorsque les enfants sont vaccinés de trop bonne heure, pour ainsi dire au lendemain de leur naissance, il arrive très-souvent que les pustules vaccinales prennent un développement énorme, s'enflamment et deviennent le siége d'ulcérations larges et profondes comprenant le derme et le tissu cellulaire sous-cutané, ulcérations de mauvais aspect et qui, de prime abord, donnent l'idée d'ulcérations syphilitiques primitives.

La plupart des enfants que M. Gubler a ainsi observés venaient de la Maternité, où on a l'habitude de vacciner les nouveau-nés, presque au lendemain de leur naissance, pour les préserver des épidémies de variole. M. Gubler n'a pas tardé à reconnaître qu'il s'agissait là de formes graves de la vaccine, dépendant de l'époque trop hâtive où l'inoculation a été pratiquée, et non pas d'accidents syphilitiques, avec lesquels d'ailleurs elles ont de grandes ressemblances.

— M. Larrey a vu un certain nombre d'accidents de ce genre chez de jeunes soldats revaccinés. A Toulouse, un grand nombre de jeunes artilleurs ont présenté ces phénomènes à la suite de la revaccination, en dehors de toute contamination syphilitique.

M. Depaul a examiné avec intérêt le petit malade de M. Alphonse Guérin, et, sans vouloir juger la question de la nature de la maladie dont il s'agit, il déclare que rien, dans ce cas, ne démontre l'existence de la syphilis vaccinale. Lorsque la question de la vaccination syphilitique était pendante devant l'Académie, M. Depaul, qui était partisan de la doctrine et de l'existence de la syphilis vaccinale, et qui s'efforçait de convaincre les incrédules, présenta, à cette époque, un certain nombre de petits sujets atteints de la maladie ; mais, dans aucun cas, il ne s'agissait d'un accident simple comme dans le cas de M. Alph. Guérin ; tous offraient des phénomènes multiples, particulièrement des accidents secondaires, tels que plaques muqueuses des parties génitales et de la gorge, qui permettaient de reconnaître positivement la nature de la maladie et de rattacher les manifestations actuelles à une infection syphilitique réelle.

Le petit sujet présenté par M. Alp. Guérin a été vacciné il y a six ou sept semaines environ ; il ne présente actuellement aucun phénomène secondaire de la syphilis, mais il s'agit de savoir s'il n'en présentera pas ultérieurement, et, en particulier, des plaques muqueuses. On ne connaît pas le sujet qui a donné le vaccin avec lequel cet enfant a été inoculé ; par conséquent, il est impossible d'être complétement rassuré de ce côté. Mais, quant à présent, il ne peut venir à l'esprit de

personne, parmi les médecins qui ont vu des sujets atteints de syphilis vaccinale, qu'il s'agit ici d'accidents de cette nature.

M. Alph. Guérin dit qu'il existe quelque obscurité relativement à l'origine du vaccin qui a servi à inoculer cet enfant. Cette inoculation a été faite à l'hôpital de la Pitié par une religieuse qui pratique la vaccination depuis vingt ans dans cet hôpital. M. Alph. Guérin, qui a pris des renseignements à la Pitié, n'y a pas entendu dire qu'il y ait eu d'autres enfants malades de la même façon : toutefois, la mère de l'enfant prétend qu'un autre enfant, vacciné en même temps que le sien, a été affecté des mêmes accidents. Il y a donc au moins doute à l'égard de la possibilité d'une contagion, doute qu'il s'agit d'éclaircir au moyen d'une enquête.

M. Alph. Guérin ajoute que, dans ces ulcérations, qui semblent de prime abord être le résultat du phagédénisme syphilitique, on ne constate pas la coloration particulière, la couleur *chair de jambon*, du fond de l'ulcération syphilitique proprement dite, et qui, de tout temps, a été considérée comme le caractère du chancre infectant.

M. Alph. Guérin est donc porté à croire, jusqu'à plus ample informé, qu'il ne s'agit ici que d'une manifestation de la diathèse strumeuse. Du reste, il ne manquera pas de communiquer à l'Académie les résultats de l'enquête ouverte à ce sujet.

— M. le docteur Metzquer (de Montbozon) lit un mémoire intitulé *De la non-inoculabilité de la tuberculose*.

C'est le troisième de l'auteur sur ce sujet. — Voici le résumé de ce travail :

« On produit par l'inoculation de différentes substances, et du tubercule en particulier, des *nodules* pulmonaires que l'on peu confondre avec le tubercule vrai. La distinction, à une certaine période de l'évolution des nodules, est impossible à établir entre les deux productions. Le seul moyen d'arriver à un diagnostic certain est de laisser vivre les animaux.

« Si l'on étudie avec soin les phénomènes intimes de l'inoculation, on voit qu'ils se réduisent à une hypérémie due aux thromboses résultant de la section des veinules aux points d'inoculation, à une irritation produite sur les tissus par la substance employée, puis à de l'inflammation consécutive à des transports emboliques par les voies veineuses et lymphatiques, non-seulement des parties inoculées, mais encore et surtout des débris de caillots. Ces petits bouchons, lancés dans la circulation, échouent dans le poumon, et là se reproduit une véritable auto-inoculation où la série des phénomènes que nous venons d'étudier pour la blessure cutanée se reproduit en passant par les mêmes phases, c'est-à-dire hypérémie, déchirure vasculaire ou infarctus, irritation, phlogose ou pneumonie alvéolaire, abcès interlobulaires et, enfin, résorption.

« C'est ainsi que tous les faits consécutifs à l'inoculation, si difficilement expliqués dans la théorie de M. Villemin, trouvent une explication naturelle et plausible. »

— A quatre heures et demie, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture du rapport de M. Depaul sur le concours du prix Capuron.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 11 novembre 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. A. Gubler communique un travail intitulé : *Sur la glycosurie temporaire dans l'état puerpéral*. Il appelle l'attention de la Société sur une question récemment débattue dans son sein, et qui, malgré des recherches déjà nombreuses, est encore enveloppée de beaucoup d'obscurités. (Voir plus haut ce travail *in extenso*.)

M. Claude Bernard : Il est évident que pendant la lactation, si le sucre apparaît dans les urines, c'est qu'il se trouve en excès dans le sang. Toutefois, je voudrais signaler un desideratum. Il serait bon de rechercher si le sucre observé dans les urines dans le cas de lactation supprimée ou insuffisante, conserve les caractères du sucre de lait. En sorte que l'on saurait alors si l'apparition de sucre chez les nourrices doit être appelée glycosurie ou lactosurie, ce qui n'est pas sans importance au point de vue pathologique de la glycosurie ordinaire.

M. Gubler : J'avais déjà fait cette réflexion, et c'est pour cela que j'ai insisté sur les différences des réactions produites par la liqueur de Fehling d'une part et la liqueur de Luton. Comme cette dernière a pour effet de déceler la présence de toute substance albuminoïde, il est possible que l'intensité de la réaction obtenue avec elle ne soit due à autre chose qu'à la présence d'une matière ternaire irréductible par les autres réactifs. J'ai, d'ailleurs, l'intention de poursuivre des expériences à ce sujet.

Contribution a l'étude des suppléances cérébrales.

M. Luys présente à la Société de biologie une pièce pathologique qui apporte une nouvelle preuve à la possibilité des suppléances de certaines parties du cerveau, alors que les régions congénères ont cessé de fonctionner.

— M. Hardy fait une présentation sur un nouvel alcaloïde convulsivant.

— M. Duret présente des photographies d'éléments microscopiques dûs à l'habileté du docteur Fayet (de Caen).

CONGRÈS.

Congrès international d'hygiène et de sauvetage a Bruxelles.

Le 4 octobre dernier se terminaient les travaux du Congrès international d'hygiène et de sauvetage de Bruxelles. Des circonstances imprévues nous ont empêché, à notre grand regret, de donner plus tôt à nos lecteurs le compte rendu des remarquables discussions dont il a été l'occasion, et nous obligent encore aujourd'hui à les résumer d'une façon plus succincte que nous ne le voudrions.

Le Congrès a été ouvert le 27 septembre, dans le Palais des Académies de Bruxelles, devant une assistance d'un millier de personnes environ, dont un grand nombre venaient de l'étranger. La France était représentée par deux délégués officiels du gouvernement, MM. les docteurs Laussedat et H. Liouville, et par un grand nombre de nos compatriotes les plus éminents. Nous citerons, parmi ceux qui ont pris une part active aux travaux du Congrès, MM. Bertillon, Bouchut, Dauvé, Despaulx-Ader, Dumoustier de Fredilly, Fauvel, Houzé de l'Aulnoit, Marjolin, Du Mesnil, Proust, Riant, Worms..., et plusieurs autres dont nous résumerons plus loin les communications. Les présidents des sections, nommés par leurs compatriotes, membres du Congrès, présents à Bruxelles, ont été, pour la France : MM. le docteur Laussedat et Dumoustier de Fredilly, et pour l'étranger : MM. Gneist et von Langenbeck (Allemagne), le capitaine Douglas-Galton (Angleterre), Charles Heine et G. Patrubany (Autriche-Hongrie), Thevenot (Chili), Wolffhagen (Danemark), Mariano Careras y Gonzalès (Espagne) et le comte L. Roselli (Italie).

Le Congrès, qui devait primitivement former trois sections spéciales, a dû se diviser, vu l'abondance des questions à l'étude, en cinq sections tenant chacune séparément séance le matin, et comprenant : 1° *hygiène médicale ; 2° hygiène générale ; 3° sauvetage général ; 4° secours en temps de guerre*, et 5° *économie sociale*. Chaque jour, en outre, avait lieu, dans l'après-midi, une séance générale pour la discussion d'une question choisie à l'avance. Nous ne ferons que mentionner les fêtes et les banquets qui ont été offerts aux membres du Congrès : la Belgique tenait à justifier son vieux renom d'hospitalité, et à laisser à tous ses hôtes le souvenir de l'accueil le plus courtois et le plus cordial.

Parmi les sujets traités dans le Congrès, un certain nombre ne touchent à la médecine que d'une façon trop indirecte pour que leur compte rendu complet ait sa place dans ce journal. Nous nous attacherons donc surtout à résumer aussi exactement que possible les travaux des sections d'*hygiène* et de *secours en temps de guerre*.

Section d'hygiène médicale.

— M. le docteur Charbonnier, rapporteur, passe en revue les moyens les plus efficaces pour la *prophylaxie des maladies épidémiques* et pour l'*application des quarantaines*. Ces moyens sont basés sur la connaissance de la durée de l'incubation des maladies épidémiques ou contagieuses, de leur zone de dissémination, du nombre et de la nature des voies par lesquelles elles peuvent s'introduire dans un pays, et enfin des mesures hygiéniques propres à combattre ces maladies. C'est, d'après M. Charbonnier, dans ce dernier moyen, — l'application et la vulgarisation des mesures hygiéniques, — plutôt que dans les quarantaines, que réside le remède à la transmission du choléra. Il pense que l'assainissement des quartiers pauvres de Calcutta serait le moyen le plus efficace pour combattre le miasme cholérique ; il ne croit pas à l'accoutumance du miasme.

Les lazarets doivent, d'après le rapporteur, être placés à l'est des villes. Ils doivent être, en général, temporaires et construits en bois, les pièces servant à leur édification étant confectionnées à l'avance et remisées sur l'emplacement choisi. Ces pièces, vernissées ou goudronnées, devront être percées de grandes ouvertures à l'est et complétement fermées à l'ouest. Les eaux provenant des lazarets seront désinfectées avant d'être conduites dans les égouts de la ville ; les cadavres, ainsi que les vêtements, devront être brûlés sur place.

M. le docteur Fauvel, dans un discours très-applaudi, nie que la peste et le choléra aient diminué en Orient ; c'est au contraire contre leur développement que des mesures prophylactiques ont été prises. Il étudie ensuite les moyens de concilier les intérêts du commerce avec ceux de la sûreté publique. Les mesures hygiéniques doivent varier selon les climats et les contrées : En Orient, les mesures les plus larges doivent être *prises* pour diminuer l'épidémie et pour

empêcher son exportation; en Europe, les mesures de défense, c'est-à-dire les quarantaines, doivent être appliquées et seront efficaces aussi longtemps que les premières ne seront pas mises en œuvre comme elles devraient l'être. Les quarantaines, du reste, ne sont qu'un moyen provisoire appelé à disparaître, sans doute, un jour, par les progrès de la science, de la chimie et de l'hygiène surtout.

M. Hirsch, s'appuyant sur l'histoire des trois grandes épidémies de choléra qui ont sévi dans le nord de l'Europe, et sur les sept épidémies successives qui ont atteint la ville de Dantzick, nie l'utilité des quarantaines.

MM. Charbonnier et Varrentropp concluent aussi à l'inutilité de toute mesure restrictive.

M. Castiglione déclare, au contraire, avoir toujours vu la méthode d'isolement réussir à Rome, et conclut à son adoption dans toute épidémie au début.

M. le docteur Charbonnier lit un rapport sur la question de la prophylaxie des maladies des animaux transmissibles à l'homme. Sa conclusion est que les règlements les plus sévères sont unanimement approuvés quand il s'agit de ces maladies, rage, morve, farcin, dont la terminaison est toujours fatale chez l'homme. Il y a nécessité absolue d'abattre les animaux qui en sont atteints.

D'après M. Virchow, les produits des bêtes tuberculeuses ne seraient point transmissibles. Il fait connaître ensuite les moyens énergiques employés par toutes les nations contre la transmission des maladies épizootiques ; la Russie seule ne les a pas adoptés.

— Le rapport sur la question, tout à fait à l'ordre du jour, *de la mortalité des nouveau-nés et des enfants en bas âge*, a été rédigé d'une manière remarquable par M. le docteur Kuborn. La discussion soulevée par ce travail a occupé trois séances du Congrès et s'est terminée par l'adoption de six des conclusions du rapporteur.

M. Kuborn rapporte les maladies qui peuvent frapper les enfants, à plusieurs ordres de causes. Pour lui, l'illégitimité vient en première ligne ; puis la misère, l'ignorance et la superstition des parents ; enfin, les institutions vicieuses. La statistique prouve que l'allaitement artificiel et l'alimentation prématurée sont, en Belgique comme ailleurs (en France surtout, d'après M. Kuborn), des causes fréquentes de mortalité des nourrissons. Pour le rapporteur, on doit chercher le remède, en soulageant la misère, en dirigeant les passions, en dissipant, par l'instruction, l'ignorance et la superstition, et enfin en favorisant toutes les institutions qui ont pour but d'aider la fille-mère, et de bien diriger la première enfance.

Le docteur Bouchut attaque les conclusions du rapporteur. Ce n'est pas la procréation illégitime qui est dangereuse, mais ce sont les conditions mauvaises qui l'accompagnent ou qui la suivent. On nourrit mal les enfants, et cela est une cause de mortalité bien plus fréquente que le froid. Il faut régler les heures de repas et la quantité de lait d'après l'accroissement de poids de l'enfant : la moyenne journalière d'augmentation de poids est de 25 grammes, quelquefois 50 et 60 ; si l'on donne en outre une nourriture artificielle, l'indigestion est fort à craindre. Le biberon est surtout nuisible, parce que le lait qu'on néglige parfois de couper avec assez d'eau est trop lourd et trop riche, et de plus s'altère vite.

M. du Mesnil n'a jamais dit, comme l'a cru à tort M. Kuborn, que les mères françaises nourrissent moins leurs enfants que les femmes des autres pays.

M. Proust émet le vœu qu'une ferme d'allaitement soit créée aux environs de Paris, afin de pouvoir tenter des expériences sur l'allaitement artificiel.

M. Beneke (de Marbourg) pense aussi que la plupart des maladies chroniques des voies digestives des enfants tiennent à une alimentation mauvaise et insiste sur la nécessité pour les jeunes médecins d'étudier l'art de soigner les enfants.

M. Houzé (de l'Aulnoit) attribue la mort de beaucoup de nouveau-nés à l'emploi, par un certain nombre de mères, d'une décoction de pavots, drogue qu'elles désignent sous le nom de *dormant*.

M. Kuborn et M. Bertillon ne regardent pas les maladies d'alimentation comme plus fréquemment mortelles que les influences de température. Dans les régions du Nord et du Midi, beaucoup d'enfants périssent par cette dernière cause.

M. Bertillon ajoute que beaucoup d'autres influences agissent dans le même sens, et qu'une statistique bien faite, dans tous les Etats de l'Europe, serait nécessaire pour les faire connaître.

Sur la proposition de MM. Bertillon et Janssens, une commission, composée de membres appartenant chacun à un des pays d'Europe, est nommée pour poser les bases d'une statistique internationale uniforme de la mortalité des enfants âgés de moins d'un an. Cette commission est ainsi composée :

MM. Janssens (Belgique), Bertillon (France), Beneke (Allemagne), Schleisner (Danemark), Van Cappelen (Pays-Bas), Brok (Suède et Norvège), Dumant (Suisse), Hardwicke (Angleterre), Froben (Russie), Patrubany (Autriche-Hongrie).

MM. Despaux-Ader et du Mesnil font l'éloge de la Société protectrice de l'enfance.

M. Bertillon pense qu'il faut surtout critiquer les lois qui font retomber toutes les charges sur la femme et qui affranchissent l'homme des devoirs de la paternité.

M. Dunant voudrait qu'on ouvrît partout des Ecoles où l'on enseignât aux femmes, comme cela a lieu à Genève, l'art d'élever leurs enfants.

M. Janssens est d'avis que cet enseignement soit donné dans toutes les écoles de filles. Il demande aussi que l'Eglise reconnaisse, comme l'a fait l'administration, le danger de faire sortir trop tôt les nouveau-nés.

M. Houzé (de l'Aulnoit) propose, dans le but d'empêcher les femmes de reprendre trop tôt leur travail après les couches, la création de caisses de secours. Il attaque l'institution des *tours*, que défend M. Constantin Paul.

En résumant la discussion, le rapporteur soumet à l'approbation de l'Assemblée un certain nombre de propositions, dont les suivantes sont adoptées :

1º Etablir une organisation complète de l'Assistance publique.

2º Solliciter l'alimentation maternelle par des secours délivrés à domicile aux femmes et aux filles pauvres. (M. Fauvel insiste avec force sur ce point et propose l'institution de primes.)

3º Provoquer partout la création de Sociétés protectrices de l'enfance et leur venir en aide au moyen de subsides.

4º Installer en dehors de l'enceinte des villes, à la campagne, des hôpitaux spéciaux pour les maladies de l'enfance.

5º Multiplier, en les soumettant à une surveillance médicale et administrative sévère, les salles d'asile et les écoles gardiennes, les crèches, etc.

6º Que l'hygiène soit enseignée dans l'école et fasse partie des notions obligatoires.

7º Laissons aux femmes qui viennent accoucher dans les maternités la liberté de ne livrer leur nom que s'il leur convient, ce que la loi belge n'autorise pas.

G. Rafinesque.

(A suivre)

Congrès médical international de Philadelphie.

A l'occasion du centenaire de l'indépendance américaine, un Congrès médical s'est ouvert à Philadelphie le 4 septembre dernier. En même temps que de toutes les parties du monde affluaient vers le même point les produits industriels et artistiques les plus variés, la médecine était, elle aussi, conviée à prendre part à ce grand mouvement, qui réunissait les représentants de tant de nationalités diverses. L'année 1876 a été féconde en ce genre de réunions, mais aucune ne présentait un caractère plus solennel que celui dont Philadelphie a été le théâtre. D'après les renseignements qui nous parviennent aujourd'hui, le nombre des questions importantes qui y ont été traitées est considérable. Si elles n'ont pas toutes été définitivement résolues, il y a au moins lieu d'espérer que le contact de tant de savants illustres n'aura pas été sans profit pour les intérêts de la science.

L'assemblée se composait de 447 délégués, dont 71 étrangers, représentant : l'Angleterre, l'Irlande, l'Ecosse, la Belgique, le Danemark, la Prusse, l'Autriche, la Norvége, la Finlande, la Russie, l'Australie, le Japon, la République Argentine, Cuba, le Mexique et le Canada. Ainsi que le fait observer *l'Union médicale du Canada*, la France n'était pas représentée à cette réunion, où elle aurait dû tenir l'une des premières places.

La présidence du Congrès a été décernée au professeur Samuel Gross.

Les bureaux des différentes sections ont été organisés de la manière suivante :

Section de médecine : Président, A. Stillé ; vice-présidents, Howard, Woodward ; secrétaire, Mears.

Section de biologie : Président, Dalton ; vice-présidents, Flint, Campbell ; secrétaire, Tyson.

Section de chirurgie : Président, Lister ; vice-présidents ; Grant, Askhurst ; secrétaire, Packard.

Section des affections cutanées et vénériennes : Président, White ; vice-présidents, Engelsted, Shippen ; secrétaire Van Harlingen.

Section d'accouchements : Président, Barnes ; vice-présidents, Simpson, Byford ; secrétaire, Goodell.

Section d'ophthalmologie : Président, Carter ; vice-présidents Thomson, Williams ; secrétaire, Green.

Section d'otologie : Président, Blake ; vice-président, Buck ; secrétaire, Spencer.

Section d'hygiène : Président, Stephen Smith ; vice-président, Billings ; secrétaire, Hunt.

Section des maladies mentales : Président, J. P. Gray ; vice-présidents, Grinom, Ray ; secrétaire, Kempster.

Les séances du Congrès ont été au nombre de six. Chaque jour il y avait assemblée générale à dix heures du matin. A une heure on suspendait la séance pour permettre aux membres de prendre un goûter,

dû à la générosité des médecins de Philadelphie, et qui leur était servi dans les locaux de l'Université. A deux heures on se réunissait en sections, chaque section ayant à sa disposition une magnifique salle.

A l'ouverture du Congrès, on distribua un programme complet, contenant l'ordre des délibérations pour chaque jour de la session. Ce programme, dit *l'Union médicale du Canada*, fut suivi à la lettre et complètement épuisé. Chaque jour aussi, on mettait à la disposition des délégués la liste complète des membres arrivés, ainsi que leur adresse à Philadelphie.

Au dire des journaux américains, M. Gross, président du Congrès, s'est acquitté de ses fonctions importantes et délicates avec une habileté et une impartialité qui ont pleinement justifié le choix des délégués.

Le soir du premier jour, il y eut une grande réception des délégués et de leurs familles au Pavillon des Juges, sur le terrain de l'Exposition. La cordialité la plus parfaite n'a, du reste, cessé de régner entre les délégués étrangers et les médecins de la ville.

Nous pouvons donner dès aujourd'hui quelques renseignements sur les travaux des différentes sections. Nous les compléterons, du reste, dans un prochain article.

Section de Biologie.

L'une des principales questions à l'ordre du jour avait trait aux « fonctions excrétoires du foie ». M. le docteur Flint, rapporteur, a formulé les conclusions suivantes, qui ont été adoptées :

1° Chez l'homme sain, la cholestérine existe dans la bile, dans le sang, dans le tissu nerveux, dans le cristallin et dans la rate. On en trouve aussi dans le méconium.

2° La cholestérine se trouve surtout dans la substance nerveuse, d'où elle passe dans le sang. Le sang recueille la cholestérine dans son passage à travers l'encéphale. Sa formation est constante et on la retrouve toujours dans le sang.

3° La cholestérine est séparée du sang par le foie et s'élimine avec la bile. Elle préexiste dans le sang, au sein duquel elle ne semble jouer aucun rôle utile. Lorsqu'elle s'y accumule, elle produit des effets toxiques.

4° La bile a deux fonctions bien tranchées et bien distinctes, auxquelles contribuent les sels biliaires, à savoir le glycocholate et le taurocholate de soude. Ceux-ci ne préexistent pas dans le sang. Ce sont des produits de sécrétion qui paraissent jouer un rôle dans la nutrition. La seconde fonction de la bile est une fonction excrétoire, qui a pour but de débarrasser le sang de la cholestérine qu'il renferme.

5° Les fèces normales ne contiennent pas de cholestérine. Celle-ci y est représentée par la stercorine, appelée autrefois séroline. La transformation de la cholestérine en stercorine a lieu dans l'intestin : elle fait cependant défaut lorsque la digestion est arrêtée. On trouve, en effet, la cholestérine en nature dans les fèces pendant le jeûne et dans le méconium.

6° La différence qui existe entre les deux formes d'ictère, l'une bénigne, l'autre grave, résulte de ce que, dans un cas, il y a obstruction des conduits biliaires avec résorption de la matière colorante de la bile, tandis que, dans l'autre, il y a rétention de la cholestérine dans le sang, par suite de la destruction du parenchyme hépatique.

7° L'accumulation de la cholestérine dans le sang constitue l'affection que l'on a désignée sous le nom de cholestérémie. Elle est caractérisée par des phénomènes cérébraux, et s'accompagne ou non d'ictère.

8° La cholestérémie n'existe pas dans toutes les maladies du foie. En effet, les parties de cet organe demeurées saines peuvent suppléer à l'insuffisance des parties malades.

9° Dans les cas d'ictère simple, même lorsque les fèces sont décolorées, il n'y a pas d'accumulation de cholestérine dans le sang.

10° La cholestérine joue vis-à-vis du foie le même rôle que l'urée, par rapport au rein.

Nous reviendrons prochainement sur les autres questions traitées par le Congrès.

GASTON DECAISNE.

BIBLIOGRAPHIE.

ARBEITEN AUS DER PHYSIOLOGISCHEN ANSTALT ZU LEIPZIG (TRAVAUX DU LABORATOIRE DE PHYSIOLOGIE DE LEIPZIG PENDANT L'ANNÉE 1874) neuvième année; publiés par C. LUDWIG. — Leipzig, Hirzel, 1875.

Suite et fin. — Voir les nos 35, 38 et 40.

SUR LA LYMPHE ET LES VAISSEAUX LYMPHATIQUES DU FOIE, par le docteur FLEISCHL.

Ce mémoire fait suite à celui du docteur Asp, dont nous avons autrefois rendu compte (voir la GAZETTE 1874, p. 478); et comme celui de son prédécesseur, il intéresse à la fois l'anatomie et la physiologie. Au point de vue anatomique, il complète l'étude qu'avait entreprise M. Asp sur le tissu conjonctif intralobulaire. A l'aide de méthodes de macération analogues, M. Fleischl démontre l'existence de fibrilles de tissu conjonctif qui, partant de l'adventice de la veine intralobulaire, s'étendent dans tout le lobule en enchâssant les cellules hépatiques. Indépendamment de ce réseau, il en existe un autre, à mailles polygonales qui, ainsi que le montre l'injection préalable des voies biliaires, répond au réseau capillaire biliaire; comme ce réseau persiste dans les préparations où les cellules hépatiques sont détruites, l'auteur croit pouvoir admettre l'existence d'une paroi propre pour les capillaires biliaires. Quant aux lymphatiques, d'après M. Fleischl, ils sortent du foie avec les veines sus-hépatiques, creusées dans le tissu conjonctif de ces veines.

Relativement à la partie physiologique, M. Fleischl confirme l'observation antérieurement faite par M. Ludwig, à savoir qu'après la ligature du canal cholédoque, la bile passe dans les lymphatiques du foie, et qu'on peut la déceler dans le canal thoracique, grâce à ses réactions spéciales. Si on place une canule dans le canal thoracique à son embouchure dans la veine sous-clavière, chez un gros chien curarisé auquel on a lié le canal cholédoque, on retire facilement en quelques heures 100 à 200 centimètres cubes de lymphe teinte par la bile, tandis que le sérum sanguin du même animal ne présente pas les réactions de la bile. Si, outre le canal cholédoque, on lie aussi le canal thoracique, la bile ne passe pas dans le sang ou n'y pénètre qu'en quantité infinitésimale.

SUR LA DIFFÉRENCE DE COMPOSITION DES GAZ DU SANG ET DE LA LYMPHE CHEZ L'ANIMAL ASPHYXIÉ, par TSCHIRIEW.

Ces recherches ont été faites sur des chiens curarisés ou non. Une canule était fixée dans le canal thoracique, et une autre dans une des carotides, puis en fermant la trachée jusqu'à complète anesthésie et en recueillant sur le mercure, pour l'analyse des gaz, du sang et de la lymphe, on facilitait l'écoulement de cette dernière au moyen de mouvements passifs. Voici les résultats de cinq expériences :

	CO^2	O	Az
Lymphe....	31,35	0,01	1,05
Sang........	34,34	0,84	1,40
Sérum....	38,59	0,10	1,14
Lymphe....	31,97	0,01	0,60
Sang.......	32,51	0,03	1,29
Sérum......	36,77	0,07	0,43
Lymphe....	40,85	0,01	0,63
Sang.......	44,29	0,03	1,05
Sérum......	50,03	0,04	1,46
Lymphe....	35,80	0,00	0,85
Sang.......	35,64	0,01	1,63
Lymphe....	39,55	0,10	1,05
Sang.......	39,34	0,31	1,05

La faible proportion d'oxygène contenue dans le sang *artériel* prouve que l'asphyxie était bien complète. Or, c'est dans la lymphe que l'augmentation de l'acide carbonique au-dessus du chiffre normal est le moins sensible, car elle ne s'élève pas au delà de 2,7 %. De plus, dans cette lymphe, il n'y a pas de substances qui, au contact de l'hémoglobine oxygénée, produisent de l'acide carbonique ou qui réduisent cette hémoglobine.

Les résultats précédents ne sont donc pas de nature à jeter un vif jour sur le processus si obscur de la respiration des tissus.

DE LA DESTRUCTION DE L'ALBUMINE INTRODUITE DANS L'ÉCONOMIE PAR INGESTION OU PAR TRANSFUSION; par le même.

Le but de l'auteur, comme l'indique d'ailleurs suffisamment le titre de son travail, a été de rechercher si une quantité donnée d'albumine produit la même quantité d'urée, qu'elle soit ingérée par les voies digestives ou qu'elle soit introduite dans les voies circulatoires au moyen de la transfusion.

L'animal en expérience (chien) recevait comme nourriture chaque jour, pendant trois jours consécutifs, 200 grammes de sang coagulé; puis, chacun des trois jours suivants, on lui pratiquait une transfusion de 200 grammes de sang de chien. Il était renfermé dans une cage à fond vernissé, qu'on lavait chaque jour avec une petite quantité d'eau pour entraîner les dernières traces d'urée.

Afin d'éviter toute perte d'urine, on appliquait une ligature sur le prépuce pendant l'opération de la transfusion.

La quantité d'azote contenu dans l'urine et dans le sang a été déterminée par la méthode de Dumas.

Voici les détails de la première expérience :

Pendant trois jours, le chien a ingéré, chaque jour, près de 200 grammes de sang, renfermant 13,19 grammes d'azote. Pendant cette même période, il a excrété 14,55 grammes d'azote; chacun des trois jours suivants, il a reçu dans les veines exactement 200 centimètres cubes de sang renfermant 19,09 grammes d'azote; il n'en a, pendant le même temps, excrété que 6,85.

Les trois jours suivants, comme les trois premiers, il ingère du sang renfermant 14,38 d'azote; il en excrète, pendant ces trois jours, 14,43.

Puis vient une période de jeûne absolu, qui dure également trois jours; la quantité d'azote excrétée n'est alors que de 4,65 grammes. Enfin, dernière période de trois jours de transfusion, pendant laquelle le chien reçoit 18,53 grammes d'azote et en rend 10,60 grammes.

On remarquera dans cette expérience que, pendant la période de jeûne, la quantité d'azote excrétée est au-dessous de celle qui correspond aux autres périodes, ce qui était à prévoir; mais on notera surtout que le chiffre de l'azote excrété est notablement plus considérable dans les deux périodes où l'albumine est ingérée. Cela prouve que la quantité d'albumine dédoublée n'est pas seulement en rapport avec la quantité d'albumine introduite dans l'économie, mais qu'elle dépend aussi en grande partie du lieu où elle pénètre.

Comme dans l'expérience précédente le chien avait manifesté de la répugnance à ingérer le sang sans prendre de boisson; on a institué une deuxième expérience en donnant au chien une quantité d'eau qui a varié de 25 à 200 grammes. Cette expérience a montré que l'excrétion de l'urée est augmentée par l'ingestion de l'eau.

R. Lépine.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Le service médical de nuit à Marseille. — Plusieurs grandes villes de France ont suivi l'exemple de Paris, relativement à l'organisation d'un service médical de nuit, et, en général, le système si simple inauguré à Paris a été adopté. La municipalité de Marseille en a jugé autrement. Économe des deniers de la ville, mais non de la peine des médecins, elle a divisé la cité en huit sections et voté une somme fixe et annuelle de trois cents francs pour le médecin qui, dans chaque section, aurait à répondre à toutes les exigences du service de nuit. Le corps médical marseillais s'est justement ému d'une semblable décision, qui escompte par avance son dévouement bien connu et, par l'organe du président de la Société de médecine, il a adressé au maire une protestation pour la défense légitime de ses intérêts et de sa dignité. Espérons que la municipalité de Marseille, qui doit protection à tous ses administrés, aux médecins comme à tous les autres citoyens, se rendra à des arguments dont elle aurait de la peine à trouver une réfutation.

***

Projet de création d'une école de garde-malades. — Notre confrère, M. Duchaussoy, a soumis à la Société de médecine pratique un projet relatif à la création d'une école de garde-malades. L'utilité d'une semblable institution ne saurait faire doute pour personne. Les communautés religieuses qui, jusqu'à ce jour, en France, ont rempli à peu près exclusivement la belle et noble mission de soigner les malades, ne peuvent suffire à cette mission, et d'ailleurs il est telles familles où une garde laïque sera reçue de préférence à une sœur de charité. Or, on sait où se recrutent actuellement les gardes laïques qu'on est parfois obligé d'employer; elles ne présentent aucune des garanties que, dans l'intérêt des malades, on est en droit d'exiger d'elles.

Des institutions semblables à celle que propose de créer M. Duchaussoy existent déjà dans d'autres pays, en Angleterre, en Amérique, en Suisse, où elles rendent les plus grands services. Nous n'avons donc en France qu'à imiter, en tâchant de perfectionner, si c'est possible. M. Duchaussoy a soumis à ses collègues un projet d'organisation dont nous ne saurions ici discuter les détails. Nous nous bornerons pour aujourd'hui à signaler l'initiative de notre confrère et à y applaudir.

***

École des ambulanciers de Vincennes. — Obéissant à une idée de même ordre que celle qui a préoccupé M. Duchaussoy, l'administration militaire a créé récemment à Vincennes une école d'ambulanciers.

Chaque jour, une escouade de soldats d'administration apprend à dresser le plus vite possible des tentes pour le service des ambulances de campagne.

Ces tentes reçoivent immédiatement leur literie et leur aménagement complet; elles contiennent de six à vingt malades. A un signal donné, la literie est enlevée, les tentes pliées, et les malades sont censés hissés sur des voitures qui doivent les mettre hors d'atteinte.

Des expériences sont faites sur tous les appareils proposés à la direction de cette école; les abris, les selles de cacolet, les voitures, les brancards, seront successivement étudiés.

***

Nombre des élèves inscrits dans les nouvelles facultés catholiques. — Il est intéressant de connaître le chiffre des élèves inscrits dans chacune des Facultés catholiques, tant à Paris qu'en province :

A Paris, le nombre des élèves en droit est de 125, en lettres de 30, en sciences de 8. La plupart appartiennent au cercle catholique de la rue Madame, à l'association de Saint-Sulpice ou à la société de l'école Sainte-Geneviève, rue Lhomond.

A la Faculté libre de droit d'Angers, on compte 38 élèves, et on prépare des logements pour recevoir 50 internes. On a admis 10 élèves bénévoles.

A la Faculté de droit de Lyon, il y a 47 élèves et 62 capacitaires et bénévoles.

A l'Institut catholique de Lille, on ne compte encore que 50 élèves, y compris ceux qui suivent les cours annexes de sciences et de langues.

Enfin, à la Faculté de théologie de Poitiers, le nombre des élèves en philosophie est de 25 et en théologie de 50.

***

Société royale de Londres. — La Société royale de Londres va décerner cette année sa grande médaille Copley à un de ses membres étrangers, notre illustre compatriote M. Claude Bernard, « pour ses nombreuses contributions à la science de la physiologie ». M. Janssen reçoit la médaille Rumfort « pour ses recherches nombreuses et importantes, exécutées principalement au moyen du spectroscope, sur la radiation et l'absorption de la lumière ». Deux savants anglais reçoivent la médaille royale, M. W. Troude, pour ses recherches théoriques et expérimentales sur les oscillations et la propulsion des vaisseaux, et sir Wyville Thompson, pour la direction des investigations scientifiques à bord du *Challenger*. Les médailles seront présentées à Londres dans la réunion anniversaire du 30 novembre. (Rev. sc.)

***

M. le docteur Verrier a repris ses cours d'accouchements et de manœuvres le lundi 13 novembre 1876, à quatre heures, à son amphithéâtre, 41, rue de l'Ecole-de-Médecine.

Ses leçons auront lieu tous les jours, le jeudi excepté.

On s'inscrit chez le concierge de l'amphithéâtre.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de* 1872): 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 16 novembre 1876, on a constaté 1,114 décès, savoir :

Variole, 5; rougeole, 16; scarlatine, 5; fièvre typhoïde, 150; érysipèle, 3; bronchite aiguë, 37; pneumonie, 76; dysenterie, 2; diarrhée cholériforme des enfants, 2; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 16; croup, 41; affections puerpérales, 3; affections aiguës, 253; affections chroniques, 460, dont 182 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 30; causes accidentelles, 17.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

Constitution médicale : L'ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE TYPHOÏDE A PARIS.

Tous les ans, pendant la période estivo-automnale, la fièvre typhoïde subit, dans les pays où elle est endémique, une exacerbation, variable dans son degré, mais d'une régularité constante dans sa manifestation : c'est là un fait d'un grand intérêt signalé plusieurs fois par M. Besnier, dans les remarquables rapports trimestriels communiqués à la Société médicale des hôpitaux sur les maladies régnantes. Cette année l'exacerbation a pris, à Paris, des proportions considérables. Tandis, en effet, que le mouvement moyen de la fièvre typhoïde dans les hôpitaux, pendant le troisième trimestre des neuf années antérieures, a été de 363 malades, le chiffre des décès de 93 et la mortalité de 25 pour 100, on note, pour le troisième trimestre de l'année courante, un mouvement de 714 malades, c'est-à-dire double de l'autre, et une mortalité de 35 pour 100.

La même proportion s'observe si, au lieu d'envisager la mortalité dans les hôpitaux exclusivement, on la considère dans la ville tout entière. Ainsi, pendant le troisième trimestre des quatre années antérieures, on relève une moyenne de 268 décès par la fièvre typhoïde; on en compte 655, c'est-à-dire plus du double, pendant le troisième trimestre de l'année actuelle.

L'exacerbation épidémique a débuté brusquement. Le chiffre mensuel des décès typhiques à Paris, pendant les six premiers mois, a été, en moyenne, de 64; il est de 84 en juillet; il s'élève brusquement à 306 en août; il décroît pendant les deux mois suivants, 265 en septembre et 187 en octobre; il éprouve une nouvelle ascension pendant la première quinzaine de novembre (319 décès du 1er au 16); il tend à baisser depuis cette date; le dernier bulletin porte, en effet, 103 décès pendant la semaine qui s'est écoulée du 16 au 23 novembre, et, au moment où nous écrivons, cette atténuation de l'épidémie semble se confirmer.

Le début brusque, en quelque sorte brutal, de l'exacerbation épidémique serait, d'après M. Besnier, un caractère propre au typhus abdominal et ne se rencontrerait jamais dans les autres maladies typhiques. Il montrerait l'influence qu'exerce, sur les manifestations des épidémies de fièvre typhoïde, l'élévation de la température avec les conditions de fermentation intra ou supra-tellurique qu'elle apporte aux germes putrides. L'épidémie actuelle, en effet, a été précédée d'une grande sécheresse et a coïncidé avec les fortes chaleurs. Il est difficile de ne pas voir, avec M. Besnier, une corrélation entre ces deux ordres de phénomènes, et par suite une confirmation partielle de la théorie de Pettenkofer. Notre confrère fait remarquer, à ce sujet, que le tort du professeur de Munich a été de trop généraliser une notion particulière en faisant jouer aux conditions telluriques un rôle exclusif dans la genèse de la fièvre typhoïde. A ces conditions s'en ajoutent d'autres, plus ou moins difficiles à déterminer, mais dont l'influence ne saurait être méconnue.

Si la théorie de Pettenkofer était vraie dans tout son exclusivisme, on aurait peine à comprendre que la fièvre typhoïde n'éprouvât pas la même exacerbation dans toutes les localités où les conditions atmosphériques et telluriques sont identiques. Or, ces conditions ont été à peu près semblables dans toute la France pendant le troisième trimestre, et, tandis que la fièvre typhoïde sévissait épidémiquement à Paris et à Caen, son exacerbation estivo-automnale restait inférieure à celle des années précédentes à Lyon, à Bordeaux, à Rouen, au Havre, à Toulouse, etc. Ce n'est pas tout : dans une même ville, comme Paris, tous les quartiers n'ont pas payé un égal tribut à l'épidémie. Les quatre arrondissements qui ont été les plus maltraités sont Popincourt, Reuilly, Saint-Laurent, le Palais Bourbon; tandis que la mortalité spécifique de la fièvre typhoïde était de 6 pour 10,000 habitants dans le premier de ces arrondissements, de 9,6 pour 10,000 dans le second, elle n'a été que de 3,6 pour 10,000 dans l'arrondissement du Temple et de 1,3 dans celui de Vaugirard.

En présence de ces inégalités, les conditions climatériques générales sont impuissantes à rendre compte de l'épidémie ; il faut l'intervention de causes locales dont l'action, parfois, s'exerce dans un cercle des plus restreints, tel qu'un quartier, une rue, une habitation. C'est ainsi qu'on a dû évacuer la caserne du Château-d'Eau, qui était devenue l'un des foyers les plus actifs de l'épidémie. Un autre foyer s'est développé au fort de la Briche. Pour expliquer ce dernier, on invoque les émanations dégagées par des terres provenant des égouts et déposées dans la cour du fort. En ce qui concerne la caserne du Château-d'Eau on ne trouve que l'influence du *groupe humain*, pour emprunter l'idée et l'expression de notre collaborateur, M. Arnould. (Voir GAZ. MÉD. année 1875 *Etiologie de la fièvre typhoïde*.)

L'étude de ces causes locales des épidémies de fièvre typhoïde est des plus importantes, mais aussi des plus difficiles, surtout dans un vaste milieu comme Paris. M. Besnier n'a pas craint de l'aborder, et nous l'en félicitons sincèrement. Il a cherché quelle a pu être l'influence, dans l'inégale répartition de l'épidémie actuelle par arrondissement, de la population absolue, de la population relative, du degré de pauvreté ou de richesse, de l'altitude, de la composition du sol, etc. Jusqu'à présent il n'est arrivé à aucun résultat bien précis, mais il n'est encore qu'au début de ses recherches, et il se promet de les poursuivre avec persévérance. Il est question d'organiser, à la préfecture de la Seine, un nouveau service d'observations scientifiques et hygiéniques qui viendra en aide aux investigations de notre savant confrère. Circonscrire le plus possible le cercle dans lequel agit une cause, c'est accroître les chances d'arriver à la connaissance de celle-ci. Il y a lieu d'espérer que les efforts de M. Besnier ne demeureront pas stériles.

La fièvre typhoïde atteint généralement de préférence les individus arrivés depuis peu à Paris et non encore acclimatés, ce qui l'a fait considérer comme une *maladie d'acclimatement*. C'est sur-

---

FEUILLETON.

OUVERTURE DES COURS D'ANTHROPOLOGIE.

Au siége de la Société d'anthropologie, — à l'Ecole pratique de la Faculté de Médecine.

LE PROGRAMME DE L'ANTHROPOLOGIE.

Leçon d'ouverture, le 15 novembre 1876, par M. BROCA, directeur des cours.

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Il s'agit maintenant de grouper et de coordonner les innombrables matériaux empruntés à ces sources multiples.

Conformons-nous à notre définition : l'anthropologie est l'histoire naturelle du genre humain.

L'histoire naturelle d'un genre quelconque comprend deux parties : 1° l'étude des caractères communs à tout le groupe; 2° celle des caractères propres aux divers groupes partiels dont il se compose.

Nous établirons donc dans l'anthropologie une première division, en distinguant l'*anthropologie générale* de l'*anthropologie spéciale*.

1° L'*anthropologie générale* se subdivise à son tour en deux branches. Elle doit d'abord, suivant la méthode zoologique, étudier les caractères distinctifs du genre humain. Pour cela, elle le met en présence des genres qui en approchent le plus, au point de vue de la forme, comme au point de la structure; et elle constate les analogies et les différences à l'aide de l'anatomie comparée. Si cette première branche de l'anthropologie générale était purement anatomique, elle pourrait être appelée : l'*anatomie comparée de l'homme et des animaux supérieurs*; mais comme elle doit tenir compte des caractères morphologiques aussi bien que des caractères anatomiques, elle a reçu le nom d'*anthropologie zoologique*.

Par elle nous savons en quoi notre genre humain diffère de tous les autres. Mais le connaissons-nous? Pas encore. Nous l'avons étudié à l'état passif, à l'état de cadavre; il faut l'étudier maintenant à l'état de vie et d'action. C'est le sujet de l'*anthropologie biologique*, seconde branche de l'anthropologie générale.

2° L'*anthropologie spéciale* est l'étude des groupes partiels dont se compose le genre humain. L'anthropologie générale a fait connaître ce qui leur est commun ; l'anthropologie spéciale va chercher ce qui les distingue.

Quels sont ces groupes? Il en est de divers ordres ; il y a d'abord les groupes naturels qui sont connus sous le nom de *races*; il y a ensuite les groupes accidentels qui, suivant leur importance, sont appelés tri-

tout vrai quand elle n'existe qu'à l'état endémique. Mais quand elle sévit épidémiquement, les exceptions à cette règle deviennent assez fréquentes. Elles ont semblé plus nombreuses dans l'épidémie actuelle qu'elles ne le sont d'ordinaire.

La maladie a frappé surtout les personnes débilitées, les femmes affaiblies par des métrorrhagies ou par un accouchement récent; elle a présenté chez celles-ci une grande intensité. Elle n'a pas épargné les enfants : dans un service de l'hôpital des enfants, sur 50 et quelques malades, on n'en comptait pas moins de 26 atteints de fièvre typhoïde. Le plus jeune de ces malades avait 3 ans et demi, un autre avait 4 ans, cinq autres étaient âgés de 5 ans et au-dessus. Comme il arrive d'habitude, la maladie a été moins grave chez les enfants que chez les adultes. Pendant que, dans les hôpitaux généraux, la mortalité s'élevait à 35 pour 100, elle n'a pas dépassé 11 pour 100 à l'hôpital des enfants.

Le début brusque de l'épidémie n'a pas été seulement marqué par le nombre, mais encore par la gravité des cas. La mortalité, comme il vient d'être rappelé, s'est élevée d'emblée à 35 pour 100. Dans le mois suivant, elle est descendue à 24,62 pour 100. En ce moment, elle tend de plus en plus vers le chiffre moyen observé à l'état endémique.

Au point de vue des caractères propres à l'épidémie, on peut noter : l'invasion souvent brusque et insidieuse de la maladie; la constipation parfois opiniâtre, du moins dans la première période; la fréquence des morts subites et inopinées, même dans les cas en apparence bénins; la précocité, ailleurs la confluence des taches lenticulaires; la fréquence et l'intensité des accidents pulmonaires; la fréquence des rechutes dont la cause, il faut bien le reconnaître, a été due le plus souvent à des écarts de régime, à une alimentation prématurée. Les formes qui semblent avoir prédominé sont, dans l'ordre de fréquence, la forme muqueuse, la forme thoracique et la forme adynamique. Dans quelques cas, dont un a été relevé à l'hôpital de la Charité, la maladie, par quelques-uns de ses symptômes et par sa marche, a rappelé le typhus. Les circonstances qui paraissent avoir le plus souvent entraîné la mort, sont d'abord les accidents pulmonaires relatés plus haut, puis les hémorrhagies intestinales, et l'état adynamique, s'accompagnant de pustules d'ecthyma, d'ulcérations, d'eschares, d'abcès volumineux, avec décollements considérables de la peau, etc.

Sous le rapport thérapeutique, la plupart des médecins ont fait surtout de l'expectation. Diète, légers purgatifs salins répétés tous les deux ou trois jours; application de ventouses sèches sur la poitrine dans les cas de congestion pulmonaire; ablutions générales froides et rapides, répétées plusieurs fois par jour, dans les cas où la température s'élevait et se maintenait à un degré trop élevé; sulfate de quinine dans les cas d'exacerbations vespérales trop accentuées; toniques à la période adynamique : tel est le traitement, en quelque sorte classique, qui a été généralement institué. L'occasion était bonne pour expérimenter la méthode de Brand; presque tous les médecins à qui nous en avons parlé nous ont exprimé comme un sentiment de répugnance pour l'emploi de cette méthode. Ils objectent les difficultés matérielles qu'elle présente dans son application, la vive opposition des patients, et surtout les dangers auxquels peut les exposer une réaction incomplète à la suite des immersions froides. On aurait noté, en effet, comme conséquence de ce défaut de réaction, des congestions pulmonaires, des pneumonies, des hémoptysies en l'absence de toute trace de tubercules, des congestions cérébro-rachidiennes, des hémorrhagies intestinales, etc.

M. Maurice Raynaud est l'un des rares médecins des hôpitaux de Paris qui ont adopté la méthode de Brand; il lui attribue une amélioration notable dans les résultats qu'il a obtenus : la mortalité, qui était dans son service, en 1873, avant l'emploi des bains froids, de 26,6 pour 100, est descendue, depuis 1874, à 16 pour 100. Il est ainsi conduit à affirmer la supériorité du traitement par les bains froids, et cette conclusion vient à l'appui des deux propositions suivantes par lesquelles M. Mayet, dans une note adressée à la Société médicale des hôpitaux, résume et apprécie les résultats de l'expérimentation clinique dont la méthode de Brand a été l'objet dans les hôpitaux de Lyon :

« 1° Les sujets soumis aux bains froids répétés, quoique choisis parmi les plus gravement atteints, ont fourni constamment, depuis le commencement de 1874, une mortalité inférieure à ceux qui ont été traités antérieurement.

« 2° La mortalité des typhisants a été croissant dans nos hôpitaux depuis que le nombre des sujets soumis à la méthode Brand a été décroissant. »

Entre les affirmations exclusives de Brand et les conclusions plus modestes, mais non moins nettes de M. Mayet d'un côté, et de l'autre la sorte de prévention, de la part des médecins de Paris, à essayer la méthode par les bains froids, il est permis au praticien d'hésiter; nous parlons surtout du praticien de la ville, qui encourt souvent au sein des familles une si grande responsabilité. Ce n'est que dans les hôpitaux qu'on peut soumettre à un contrôle clinique les résultats d'une semblable méthode. Nous comprenons parfaitement qu'on use de la plus grande réserve et de la plus grande prudence dans les essais dont elle peut être l'objet; mais nous ne saurions admettre qu'on la proscrive en vertu d'une simple impression, d'un pur sentiment de défiance; on ne procède pas ainsi en matière scientifique, surtout à une époque où l'expérimentation est en si grande faveur. Certes, la loi absolue que Brand et ses premiers disciples ont voulu poser est bien propre à inspirer le doute, mais les faits cliniques recueillis depuis par nos confrères lyonnais autorisent et justifient de nouvelles expériences. La méthode de Brand, comme toute méthode thérapeutique, a ses indications et ses contre-indications; il s'agit de les bien établir, de les préciser, et il appartient à tout chef de service d'hôpital, dans l'intérêt même des malades confiés à ses soins, de concourir à ce travail. On ne peut donc qu'engager les médecins des hôpitaux de Paris à se départir de leurs préventions, et à suivre, avec toute la prudence qu'ils jugeront convenable, leurs confrères de Lyon dans la voie que ceux-ci leur ont ouverte.

A côté du traitement thérapeutique, ou plutôt bien avant, il faut

---

bus, peuplades, peuples, nations, et que nous désignerons d'une manière générale sous le nom de *peuples*.

J'ai parlé de races. Quelle acception donnons-nous à ce mot?

En zoologie, en botanique, la plupart des groupes appelés *genres* comprennent un certain nombre de groupes secondaires, distingués par des caractères fixes et héréditaires, et désignés sous le nom d'*espèces*. Ce fait a donné lieu à deux interprétations, à deux doctrines qui se disputent les suffrages des naturalistes. Pour les uns, les espèces sont *permanentes;* les changement qu'elles subissent ne peuvent y produire que des *variétés;* elles ont toujours été, dès l'origine, aussi distinctes qu'aujourd'hui; elles continueront à l'être aussi longtemps qu'elles continueront à exister. Pour les autres, les espèces ne sont point stables; elles paraissent l'être parce qu'on ne les a pas observées pendant un nombre suffisant de générations, mais elles subissent à la longue l'action modificatrice du temps et des milieux, et leur différence actuelle n'implique pas une différence d'origine.

Cela n'empêche pas les transformistes de distinguer et de décrire les espèces, exactement de la même manière que les partisans de la doctrine de la permanence; néanmoins, dans l'acception classique, qui est la plus générale, le mot espèce entraîne l'idée d'une origine spéciale, et, lorsqu'on dit que deux êtres ne sont pas de même espèce, on donne à penser qu'ils n'ont pas une origine commune.

Le genre humain, lui aussi, se décompose en un certain nombre de groupes secondaires, distingués les uns des autres par des caractères héréditaires. Ces différences sont-elles primordiales? Il y aurait alors plusieurs espèces d'hommes; c'est l'opinion des *polygénistes*. Sont-elles, au contraire, l'effet d'influences séculaires qui auraient modifié, suivant plusieurs directions divergentes, un type primitivement unique? S'il en est ainsi, les groupes secondaires du genre humain ne sont plus des espèces, mais seulement des variétés; c'est l'opinion des *monogénistes*.

On ne pourrait donc désigner ces groupes ni sous le nom d'espèces, ni sous le nom de variétés, sans supposer résolue à l'avance une question très-controversée; c'est pourquoi l'on est convenu de leur donner le nom de *races*, qui ne préjuge rien, et laisse la question ouverte.

La race est distinguée par un ensemble de caractères qui se transmettent par hérédité, et qui, à moins de croisements, ont un degré de permanence suffisant pour se maintenir pendant la durée des générations que nous pouvons observer dans le présent ou dans le passé. Ce passé remonte assez haut pour plusieurs races, qui sont représentées sur les monuments de l'Egypte avec leurs caractères actuels.

Il y a d'ailleurs, dans certaines races appelées *primaires*, des subdivisions connues sous le nom de *sous-races* ou races *secondaires*.

Les races, qu'elles soient primaires ou secondaires, sont les divisions naturelles du genre humain. Les peuples, au contraire, sont des groupes accidentels, factices, passagers, produits par les événements politiques ou résultant de la communauté des intérêts, des aspirations, des croyances, du langage.

placer le traitement prophylactique. On lira au compte rendu de l'Académie de médecine, les conclusions d'un travail de M. Guéneau de Mussy sur cet important sujet. Notre savant confrère est essentiellement contagioniste. On peut discuter sur ce point de doctrine, mais, quelque opinion que l'on professe, les mesures hygiéniques qu'il conseille ne peuvent qu'avoir l'assentiment des médecins et de l'administration.

Dr F. DE RANSE.

EPIDÉMIOLOGIE.

NOTE SUR UNE ÉPIDÉMIE DE CONTRACTURE DES EXTRÉMITÉS, observée à Gentilly (Seine) (1), par MM. JULES SIMON, médecin de l'hôpital des Enfants, et PAUL REGNARD, interne des hôpitaux, préparateur de physiologie à la Sorbonne. (Lue à la Société de biologie, séance du 19 novembre 1876).

Le 15 novembre 1876, une petite fille du nom de Louise B..., âgée de 10 ans, se présentait à la consultation de l'hôpital des Enfants.

Les parents de cette enfant nous faisaient remarquer que depuis la veille ses deux mains étaient atteintes de contracture : les doigts étaient fléchis dans la paume de la main et par-dessus le pouce.

La contracture était des plus énergiques, et il fallait déployer une certaine force pour arriver à ramener les doigts dans leur état normal.

La sensibilité était conservée des deux côtés ; il n'y avait aucune fièvre, et toutes les fonctions s'accomplissaient normalement.

La contracture, d'ailleurs, n'était pas permanente ; elle était précédée par des fourmillements dans le membre, et ne cessait qu'au bout de plusieurs heures.

L'enfant se plaignait de douleurs dans la continuité des membres et en particulier dans les muscles de l'avant-bras. Cette douleur s'exagérait quand on tentait de faire disparaître la contracture.

Jusque-là les phénomènes n'avaient rien de bien insolite. Mais notre curiosité fut vivement éveillée quand cette enfant nous raconta que dans le village de Gentilly, qu'elle habitait, dix-sept autres petites filles étaient depuis quelques jours atteintes du même mal à des degrés différents.

Désireux de juger par nous-mêmes de l'exactitude de cette narration singulière, nous nous sommes transportés, le 17 et le 18 novembre, au village de Gentilly, et nous y avons constaté des faits qui, bien que n'étant pas absolument uniques dans la science, nous ont paru mériter d'être soumis à l'appréciation de la Société de Biologie.

Le 18 novembre, au dire des membres de la municipalité, qui ont bien voulu nous donner les renseignements les plus complets, il existait vingt-huit petites filles frappées de contracture.

Toutes appartiennent à l'école communale du village. Cette école, située sur un terre-plein élevé, n'est séparée que par un corps de bâtiment de l'école des garçons, où pas un seul cas n'a été signalé. Il existe de plus un couvent à 200 mètres de là, et un pensionnat à quelque distance. Ni dans l'un, ni dans l'autre de ces deux établissements il n'a été constaté de contracture. C'est donc bien à l'école communale seule que l'épidémie s'est limitée.

Rien dans l'alimentation des enfants ne peut rendre compte du mal dont ils sont frappés. Toutes les petites filles sont externes et prennent leurs repas chez leurs parents.

Le premier cas de contracture fut remarqué par l'institutrice dans les premiers jours d'octobre, sur la petite N..., âgée de 10 ans.

La première attaque dura très-peu de temps, et ne fut pas connue des autres fillettes, mais il en survint de nouvelles, plus longues, quelques jours après ; deux ou trois autres fillettes furent prises : elles n'en continuèrent pas moins de fréquenter l'école.

C'est à partir du 6 novembre dernier que l'épidémie a revêtu son véritable caractère ; ce jour-là, plusieurs enfants sont atteintes à la fois : dix-sept tombent malades en même temps. Nous l'avons dit, vingt-huit étaient frappées le jour où nous les avons visitées.

L'état général de ces enfants était assez bon, l'appétit était conservé, il n'y avait ni fièvre, ni diarrhée. Tout au plus le moral était-il un peu affecté, ce qui d'ailleurs se comprend assez facilement.

Quant à la contracture elle-même, elle se montrait à peu près sous toutes les formes.

Dans quelques cas, en particulier dans ceux de Louise B... et de la petite Gib... (10 ans), les deux mains étaient prises et fortement fermées par-dessus le pouce. L'attaque, qui dure cinq ou six heures, est précédée de fourmillements.

Les deux mains sont encore atteintes chez les petites Marie et Amélie Aumeu... Tous les doigts sont rapprochés et le pouce va à leur rencontre. Elles éprouvent de grandes douleurs dans la continuité des muscles. Elles racontent d'elles-mêmes qu'avant chaque attaque elles ont dans les mains des *fourmis*, des *épingles*.

Chez la jeune Noi... (9 ans), le phénomène est identique, mais quelquefois unilatéral.

Bien que la contracture soit très-violente, il est ordinairement possible de la faire cesser en écartant les doigts de vive force. Les enfants se plaignent alors de douleurs vives dans les muscles de l'avant-bras.

La contracture bilatérale est la plus commune.

Nous l'avons pourtant vue unilatérale dans trois ou quatre cas. Ainsi chez Jeanne Pr... (9 ans), la main droite seule était contractée. Il en était de même chez Lucie Mesur... (10 ans) et chez Louise Ler... (11 ans).

Les membres inférieurs étaient moins souvent atteints. Nous trouvons pourtant les pieds fortement étendus chez la petite Marcelline Daut... (12 ans). La contracture affecte la forme de pied-bot équin, et la marche est impossible.

Chez la petite Thoq... (10 ans), les deux mains et les deux pieds sont en contracture. L'enfant demeure plusieurs heures dans cet état.

Dans des cas très-rares (Lem..., 8 ans, Grès..., 13 ans), quelques doigts sont séparément contractés et repliés sur la paume de la main.

Une des institutrices, âgée de 29 ans, d'un bon tempérament, a pré-

(1) Village situé dans la vallée de la Bièvre, au-dessous de Bicêtre.

Ce que nous cherchons à connaître, comme naturalistes, ce sont les groupes naturels, c'est-à-dire les races. Mais elles ne se présentent à nous que bien rarement dans leur état de pureté. Elles sont presque partout mêlées, déguisées sous des croisements, disséminées, diluées par des migrations sans limites. L'ordre de choses naturel se trouve ainsi tellement bouleversé, qu'il est devenu très-difficile de le retrouver. Les seuls groupes qui se présentent à notre observation, ce sont les peuples. C'est donc seulement de l'étude des peuples que peut découler la connaissance des races.

Réunissant toutes les notions que l'on peut recueillir sur les caractères physiques des peuples, sur leurs origines, leurs mélanges, leurs langues, leurs religions, leurs mœurs et leurs industries, nous pouvons, en les comparant entre eux, en constatant leurs analogies ou leurs différences, retrouver leur filiation, remonter aux sources diverses d'où ils sont issus, et, après ce travail d'analyse, nous pouvons procéder à une synthèse d'où nous ferons ressortir la détermination des races.

C'est ainsi que l'étude des groupes accidentels, qui sont les peuples, nous conduit à l'étude des groupes naturels, qui sont les races.

L'anthropologie spéciale comprend donc deux branches distinctes, savoir : la description des peuples et la science des races. Ces deux branches doivent recevoir deux noms différents, dont le choix n'est pas sans difficulté. Le grec, auquel nous empruntons nos nomenclatures, ne nous fournit pas ici ses ressources ordinaires. Les anciens n'avaient pas la notion toute moderne de la race. La race, le peuple, c'était tout un, pour eux ; et ces deux idées, aujourd'hui si différentes, étaient exprimés l'un et l'autre par le mot *ethnos*. De cette pauvreté de la langue grecque est résulté pour nous un embarras assez sérieux. Ne pouvant disposer que d'un seul radical, nous sommes obligés de faire reposer la distinction des mots sur leur désinence.

L'étude des peuples étant purement descriptive, s'appelle l'*ethnographie*. Celle des races est d'un ordre beaucoup plus élevé ; elle est exclusivement scientifique, et elle a reçu dès lors le nom d'*ethnologie*.

La ressemblance de ces deux noms a fait naître quelque confusion dans l'esprit d'un grand nombre de personnes, mais l'acception que nous leur donnons est parfaitement déterminée ; c'est d'ailleurs celle qui leur a été donnée dès l'origine.

Le mot *ethnographie* est dû à Balbi et date de 1826 ; c'est Will. Edwards qui, en 1839, a créé le mot *ethnologie*.

Balbi ne se proposait nullement d'étudier les races ; le point de vue anthropologique n'existait pas pour lui ; il s'occupait simplement de la classification des *peuples* d'après leurs langues ; et il faut bien reconnaître qu'effectivement la langue est le principal signe de la nationalité. Il intitula donc son ouvrage : *Atlas ethnographique du globe, ou classification des peuples anciens et modernes d'après leurs langues*. L'étude scientifique des langues, abstraction faite des conditions politiques qui s'y rattachent, constitue la linguistique, mais le langage n'a pas cessé pour cela d'être l'un des premiers éléments de la description des peuples, c'est-à-dire de l'ethnographie ; et c'est par une

senté elle-même ce phénomène et a eu pendant quelques heures l'index et l'annulaire gauches contractés.

Nous n'avons point vu de phénomènes convulsifs généraux : tout au plus peut-on citer la petite Bauch... qui, prise subitement de contracture, perdit connaissance et eut, au dire de ses parents, une attaque de nerfs.

Une autre fillette éprouvait, en même temps que la contracture musculaire, de violentes douleurs de tête.

Nous venons de citer les cas les plus intéressants qui nous aient été présentés. Tous les autres enfants offraient à peu près les mêmes phénomènes plus ou moins prononcés, plus ou moins complets, mais toujours identiques.

En résumé, dans un village assez malsain, humide, encaissé, une école de petites filles est subitement frappée par une épidémie de contracture.

Une école de garçons toute voisine est indemne, deux autres pensionnats assez rapprochés sont également épargnés.

La contracture paraît subitement chez des enfants qui n'ont aucun intérêt à la simuler, qui, d'ailleurs, ne sauraient rester volontairement pendant des heures entières dans un pareil état : cela dépasse les forces humaines. Et puis, d'ailleurs, ces enfants ne décrivent-elles pas les fourmillements précurseurs de l'attaque et les douleurs dans les muscles de l'avant-bras, loin du point contracturé? Tous détails que seuls des médecins peuvent connaître.

Nous qui avons été témoins des faits, nous ne mettons pas en doute leur réalité.

Mais quelle peut être la nature de cette contracture ?

Evidemment, elle est essentielle; car, de prime abord, nous éliminons toute idée d'une contracture symptomatique d'une lésion anatomique du système nerveux. Les phénomènes sont transitoires; il n'y a ni paralysies, ni troubles de la sensibilité.

Le diagnostic peut-il être douteux ? S'agit-il ici d'une épidémie de contracture essentielle des extrémités ?

La délimitation de la maladie à l'école des petites filles nous a fait songer que certains cas pouvaient bien s'être aussi déclarés par contagion et imitation. Et cela d'autant plus que, dans le village de Gentilly, nous avons trouvé les habitants tout en émoi. Une pareille épidémie, s'abattant sur une population peu instruite, l'a portée à croire au surnaturel, à des maléfices qui auraient été laissés par les instituteurs précédents que des convenances locales avaient fait éloigner du pays.

Dans notre pensée, ces faits d'imitation seraient en petit nombre, et l'épidémie actuelle, malgré ses particularités, serait semblable à celles que la science possède déjà (1).

Telle est l'opinion que nous nous sommes formée après l'enquête que nous avons pris la peine de faire dans le village de Gentilly, et que nous avons l'honneur de soumettre à l'appréciation de la Société.

(1) Vlemickx : *Rapport sur une épidémie de contracture en Belgique* (Gaz. méd., 1846). — Aran : *Note sur une épidémie de contracture* (Soc. des Hop., 1855).

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Note sur un cas de glossite phlegmoneuse ; par M. le docteur Fieuzal.

Monsieur le Rédacteur,

La lecture, dans le nº 47 de la Gazette médicale, d'un très intéressant extrait du journal The medical press and circular, du 18 octobre 1876, mentionnant un cas de glossite observé par le docteur Richard Croly, m'a remis en mémoire un cas analogue que j'ai eu l'occasion d'observer en 1866 et que je n'ai jamais publié.

Ainsi que vous le faites si justement remarquer, la rareté relative des inflammations idiopathiques de la langue, la gravité excessive des glossites, et d'autre part l'utilité incontestable de l'intervention chirurgicale m'engagent à porter à la connaissance des praticiens un fait qui vient à l'appui de celui que vous citez, et dans lequel le même traitement a été suivi d'une prompte guérison.

M. P..., étudiant en droit, âgé de 28 ans, fut pris, un dimanche, sans cause bien appréciable, d'une douleur à la base de la langue avec tension et difficulté d'exécuter les mouvements; aucune ulcération, aucune irritation produite par des dents mal rangées ou malades ne pouvait expliquer le rapide gonflement de la langue; un frisson initial, une fièvre ardente avec envies de vomir et une douleur extrême se manifestèrent dès les premières vingt-quatre heures; dès le lendemain, quand je vis le malade, la bouche avait déjà de la peine à s'ouvrir pour permettre l'exploration avec le doigt. Un vomitif fut administré, néanmoins, et occasionna à peine quelques vomissements, qui furent très-mal supportés par le malade. Le jeudi, la langue occupait toute la cavité buccale du plancher à la voûte et s'avançait entre les arcades dentaires, qui s'imprimaient douloureusement sur son tissu.

La difficulté d'avaler était devenue extrême, la salive bavait d'une façon permanente, et la gêne respiratoire se montrait de façon à nécessiter une intervention. J'introduisis très-péniblement, et à plat, un bistouri dans la partie la plus reculée de la langue, et, après l'avoir retourné, je l'enfonçai très-profondément dans le tissu, faisant ainsi une insision de 4 centimètres de long sur 1 au moins de profondeur : une incision analogue fut pratiquée immédiatement de l'autre côté de l'organe ; l'écoulement de sang très-abondant qui suivit soulagea le malade, permit pendant quelques heures la déglutition d'une tasse de bouillon, mais n'amena que très-imparfaitement le dégonflement. Cependant la nuit fut moins mauvaise, et le lendemain le doigt, promené sur le dos de la langue, donna la sensation vague d'une fluctuation profonde; aussi la résolution ne se fit-elle pas, et dès le vendredi soir une recrudescence se manifesta dans tous les symptômes ; l'état général était mauvais, des frissons erratiques ne quittaient plus le malade, qui ne pouvait pas émettre un son, et qui accusait surtout une violente douleur de tête avec insomnie et délire.

Le dimanche, la langue pendait au-devant de la bouche. J'en saisis la partie libre avec un mouchoir et je plongeai un troisième coup de bistouri comme les précédents, c'est-à-dire un peu en biais et très-profondément ; celui-ci n'amena que du sang en abondance, la langue se trouvait fendue dans un bon tiers de sa longeur. Cependant la quasi-certitude qu'il y avait un abcès me détermina à plonger, séance te-

---

extension toute naturelle que les autres éléments de cette description ont été groupés sur le même nom.

Le sens du mot ethnographie était donc déterminé lorsque Will. Edwards fonda, en 1839, une société dont le but était l'étude des *races humaines ;* il donna à cette science le nom d'ethnologie, et la Société prit le nom de Société ethnologique. La distinction de l'ethnographie et de l'ethnologie fut dès lors établie telle qu'elle l'est aujourd'hui, et j'ajoute qu'elle est conforme à l'étymologie, car l'une des désinences signifie *description,* tandis que l'autre signifie *science.*

L'ethnologie est exclusivement anthropologique, mais il n'en est pas de même de l'ethnographie; elle comprend des relations faites à des points de vue très-divers, des narrations de voyages où figurent des faits historiques, politiques, militaires, commerciaux, religieux, linguistiques, etc. Parmi ces faits innombrables, nous choisissons ceux qui peuvent nous conduire à l'ethnologie, négligeant plus ou moins les autres, qui sont très-nombreux.

Cette réserve faite, nous devons accorder une place dans notre cadre à l'ethnographie, comme étant l'une des sources les plus riches des informations dont nous ne pouvons nous passer.

En résumé, l'*anthropolgie générale* étudie le genre humain dans son ensemble, et se divise en deux branches : l'*anthropologie zoologique* et l'*anthropologie biologique.*

L'*anthropologie spéciale* étudie les groupes secondaires du genre humain et comprend également deux branches : l'*ethnologie* ou science des races humaines, et l'*ethnographie* ou description des peuples.

Telle est la répartition logique des immenses matériaux que l'anthropologie met en œuvre. Je pense que c'est cette division qu'il conviendrait de suivre dans un traité didactique où l'anthropologie serait exposée dans son ensemble; mais l'ordre logique n'est pas toujours celui qui est le plus favorable à l'enseignement. Dans l'intérêt des professeurs comme dans celui des élèves, il est avantageux de grouper ensemble les faits qui relèvent des mêmes moyens d'étude, alors même que ces faits se rattacheraient à des branches différentes.

Ainsi l'anatomie comparée de l'homme et des animaux supérieurs rentre dans l'anthropologie générale, tandis que l'anatomie comparée des races humaines et la craniologie qui en est une dépendance, rentrent dans l'anthropologie spéciale. Or, ces deux études, quelque distinctes qu'elles soient, gagnent beaucoup à être présentées l'une après l'autre dans un même cours. Nous avons donc pensé qu'il y avait lieu de les réunir dans un cours intitulé *anthropologie anatomique.*

De même, l'étude des époques préhistoriques nous montre les phases de l'évolution de l'industrie et de la civilisation, et se rattache par là à l'anthropologie générale; mais, en nous permettant de distinguer dans un même pays diverses époques, et d'y reconnaître la succession de diverses races caractérisées par les crânes et les ossements de chaque époque, elle jette le plus grand jour sur l'*ethnogénie,* qui fait partie de l'ethnologie. Elle ne pourrait donc être exposée complètement ni dans

nante, un quatrième coup de bistouri parallèlement aux autres et vers le milieu de l'organe. Ce n'était pas chose aisée que de manœuvrer le bistouri dans la cavité buccale, à peu près entièrement remplie par la langue, triplée de volume; le malade respirait très-difficilement, l'anxiété était extrême, le pouls était petit, la face violacée, aussi le bistouri fut-il résolument porté dans le point indiqué. Cette fois il donna, à notre grande satisfaction, issue à un flot de pus phlegmoneux mêlé de sang noirâtre; aussitôt le malade fut soulagé, et, en quelques instants, il put faire les mouvements de déglutition, respirer à son aise et parler.

L'état général s'amenda promptement, et la langue ne tarda pas à reprendre son volume normal.

Les cas de glossite phlegmoneuse sont très-rares, et mon embarras était extrême pour comprendre l'étiologie de celui que je venais d'observer, et qui était arrivé si promptement à occasionner des désordres menaçant de devenir mortels sans l'intervention chirurgicale dont ils furent l'objet.

Parmi les causes mentionnées par les auteurs, et toutes plus ou moins banales, aucune ne pouvait me satisfaire; il se trouvait bien que par aventure mon malade avait mangé de l'artichaut, mais cela me parut insuffisant, et, en cherchant bien, je finis par en découvrir une qui, *horresco referens*, me parut la seule plausible, et qui pouvait bien être vraie.

Ici, je demande toute votre indulgence, et je ne serais pas fâché d'avoir entre les mains le guide au confessionnal des révérends pères de la Compagnie de Jésus; j'y trouverais assurément le moyen d'exprimer, avec quelques circonlocutions, que notre jeune homme se laissait aller volontiers à des pratiques voluptueuses très-longtemps continuées la veille du jour où il était tombé malade, pratiques dont le moindre inconvénient avait été de surmener l'organe, si improprement, dans la circonstance, appelé organe du goût.

Le latin a des mots pour faire comprendre la chose, et je regrette de ne pas retrouver actuellement celui qui, tout en ne blessant pas la pudeur de vos lecteurs, appellerait néanmoins leur attention sur une cause de glossite passée jusqu'ici inaperçue, et qui, toute cynique qu'elle est, me paraît plus plausible que le refroidissement invoqué par notre honoré confrère Richard Croly dans le cas qu'il a observé.

Veuillez agréer, etc.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

GANGRÈNE DE L'AVANT-BRAS PAR EMBOLIE DE L'ARTÈRE BRACHIALE; AMPUTATION TARDIVE; GUÉRISON; par MM. les docteurs VAN WETTER et DENEFFE.

Il s'agit d'une dame de 68 ans, atteinte depuis longues années d'une affection cardiaque, plusieurs fois compliquée de phénomènes assez graves.

Après une période de trois années de calme relatif, en mars 1875, quelques phénomènes d'asystolie reparurent. Trois mois après, le 20 juin, la malade ressentit tout à coup une douleur vive dans la région du pli du coude gauche, en même temps qu'un fourmillement pénible envahit l'avant-bras jusqu'à l'extrémité des doigts. Quand le médecin fut appelé, trois jours après la production de ces symptômes, il n'existait plus de battements dans les artères radiale et cubitale, l'avant-bras était froid et se couvrait déjà en différents points de taches livides. Les jours suivants la gangrène s'accentua davantage.

Après avoir discuté l'opportunité d'une amputation immédiate, on se décida à l'expectation. Les phénomènes morbides s'étaient amendés du côté du cœur; le membre sphacélé était petit, grêle, et la gangrène, plutôt sèche qu'humide, marchait avec lenteur. On se contenta d'entretenir autour du bras malade une grande propreté, de le faire plonger plusieurs fois par jour dans un bain d'eau phéniquée et de le tenir continuellement enveloppé dans une couche épaisse de linges trempés dans une solution d'acide phénique.

Tout le mois de juillet se passa ainsi. La malade restait au lit, dans un état de santé relativement bon. La gangrène s'était peu à peu complétée et le cercle d'élimination s'était formé un peu plus bas que le pli du coude. Ce cercle d'élimination s'élargit et s'approfondit graduellement, de manière à découvrir complétement, vers la fin de juillet, les deux os de l'avant-bras, sur une largeur d'un travers de doigt. Comme rien ne pressait, on attendit que la partie supérieure de la plaie fût en voie de cicatrisation.

Le 5 août, on se décida à intervenir. L'état général de la patiente était satisfaisant. L'avant-bras était complétement noir, et avait subi une certaine diminution de volume; il répandait peu d'odeur. La partie supérieure du cercle éliminatoire était cicatrisée; contre les os seulement on voyait encore les bourgeons charnus sans épiderme et saignants. Ces chairs furent relevées au moyen de rétracteurs et les os dénudés dans l'espace d'un centimètre; le radius et le cubitus furent alors coupés au moyen d'une scie à chaîne; et les tissus furent rapprochés au moyen d'emplâtres adhésifs, de manière à recouvrir la surface de section. La perte de sang et la douleur furent presque nulles, et la guérison se complétait au bout de 15 jours.

(ANNALES DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE GAND.)

FISTULE VÉSICO-UTÉRINE GUÉRIE SPONTANÉMENT; par M. le docteur VERSTRAETEN.

La nommée de T... Thérèse, mère de six enfants, est reçue à la clinique de M. le professeur Fraeys, le 2 février 1876. Elle se plaint de perdre constamment ses urines. Le dernier accouchement remonte à quinze jours; il s'est fait spontanément, mais a été très-pénible; le travail a duré deux jours entiers; la délivrance a été normale; l'enfant est vivant.

C'est le neuvième jour seulement que la malade a commencé à perdre les urines mêlées aux lochies. A son entrée à l'hôpital, l'incontinence d'urine persiste; la petite quantité d'urine renfermée dans la vessie peut cependant être expulsée à volonté.

La peau qui recouvre les grandes lèvres et les parties environnantes, est fortement œdématiée et couverte d'ulcérations superficielles. Les urines sortent par l'orifice du col utérin, qui est béant et dont les lèvres sont gonflées et légèrement ulcérées; dans toute l'étendue du vagin, il n'existe pas de solution de continuité. Au toucher on sent le canal de l'urèthre fortement gonflé, mais sans solution de continuité. Dans le cul-de-sac antérieur il existe une sorte de tumeur arrondie qui s'étend

l'anthropologie générale ni dans l'ethnologie, et il est bien préférable de la présenter tout entière dans un cours intitulé *anthropologie préhistorique*.

La même remarque est applicable à la linguistique, qui fournit, d'une part, à l'anthropologie biologique, des notions très-importantes sur les lois générales de la formation et de l'évolution des langues, et qui, d'une autre part, apporte à l'ethnologie de très-nombreux renseignements sur les migrations, les communications et les mélanges des races et des peuples. L'utilité du cours d'*anthropologie linguistique* ressort d'ailleurs de la nature du sujet, qui exige, de la part de celui qui l'expose, une compétence toute spéciale.

Enfin, le cours de *démographie et de géographie médicale* comprend également des faits de deux ordres: les uns généraux, relatifs à l'influence des climats sur l'homme, sur sa force, sa fécondité, ses maladies; les autres spéciaux, relatifs à la manière d'être de chaque race, en particulier, dans les différents milieux dont elle subit l'action.

Il nous a donc paru nécessaire de suivre, dans la répartition des matières de l'enseignement, un ordre assez différent de celui que j'ai appelé l'ordre logique. L'essentiel est que toutes les parties de l'anthropologie trouvent leur place dans notre cadre pratique, et nous pensons que le programme entier de cette science sera parcouru dans les six cours suivants, qui auront lieu parallèlement, dans un même semestre:

1° Anthropologie anatomique;
2° Anthropologie biologique;
3° Ethnologie;
4° Anthropologie préhistorique;
5° Anthropologie linguistique;
6° Démographie et géographie médicale.

Messieurs, il y a eu jusqu'ici des cours d'anthropologie, à Paris d'abord, dans notre Muséum d'histoire naturelle et, plus tard, dans d'autres grandes villes; mais ces cours, confiés à un seul professeur, ne peuvent être complets qu'au bout de plusieurs années et ne répondent pas à tous les besoins de l'enseignement. Nous essayons aujourd'hui, pour la première fois, d'exposer cette vaste science dans un ensemble de cours simultanés. Le succès couronnera-t-il nos efforts? Nous l'ignorons encore; c'est vous seuls qui en serez juges. Mais, dussions-nous échouer dans notre tâche, il nous restera du moins l'honneur de l'avoir entreprise.

depuis le col utérin jusqu'au col de la vessie. Le doigt, introduit dans l'utérus, peut pénétrer, immédiatement au-dessus de l'orifice externe et sur la partie antérieure du col, dans un cul-de-sac qui s'étend en avant dans une étendue de deux centimètres. Ce cul-de-sac correspond au bourrelet restiforme que l'on sent par le toucher vaginal, en avant du col. Il est très-probable que c'est par l'intermédiaire de ce canal que la vessie communique avec la matrice.

La nature de la lésion, l'état puerpéral de la femme firent exclure par M. Fraeys l'opportunité d'une intervention chirurgicale. On se contenta de prescrire quelques boissons adoucissantes et de faire couvrir d'une couche de cérat la peau exposée au contact de l'urine.

Une amélioration graduelle ne tarda pas à se faire sentir : dès le 11 février, la femme pouvait garder les urines pendant quelque temps dans la position horizontale. A la fin du mois les symptômes d'incontinence avaient presque complétement disparu ; la malade urinait à plein jet et ne perdait plus que quelques gouttes d'urine quand elle était debout. Elle sortit presque complétement guérie le 11 mars ; enfin, M. Verstraeten la revit le 11 juin 1876 : elle ne perdait plus jamais alors d'urine, ni dans la station debout, ni dans la marche.

(Annales de la Société de médecine de Gand.)

Traitement de l'engorgement et des abcès des ganglions lymphatiques ; par M. Quinart.

M. Quinart s'est constamment bien trouvé, dans douze cas d'adénite qu'il a traités à l'hôpital de Gand, de l'emploi des vésicatoires. Il ne s'est pas contenté d'attaquer d'emblée, par une série de vésicatoires volants, les simples engorgements du tissu glandulaire, comme le conseille Nélaton ; mais il a appliqué le même traitement alors que du pus était déjà formé profondément. Il a obtenu ainsi la résolution de glandes suppurées contenant approximativement plusieurs onces de pus. Quand la suppuration est déjà avancée et qu'elle menace d'ouvrir la peau, M. Quinart pratique une ponction, non pas au centre de la tumeur fluctuante, au point où la peau est déjà amincie, mais à l'endroit le plus déclive de la poche et à travers une plus grande étendue de tissu cellulaire sain. La poche vidée, quelle qu'en soit l'étendue, est recouverte d'un vésicatoire qui en dépasse les bords de 3 à 4 centimètres ; le lendemain on panse avec de l'onguent mercuriel et dès que la peau tend à se cicatriser, on applique un nouveau vésicatoire, et ainsi de suite. L'auteur a obtenu, par ce procédé, le recollement d'une poche qui s'étendait depuis l'angle de la mâchoire jusqu'à la clavicule et qui contenait plus de 300 grammes de pus. La peau, amincie, menaçait de s'ouvrir au centre de la tumeur. Une ponction fut pratiquée immédiatement au-dessus de la clavicule et le tout fut recouvert d'un grand vésicatoire. Une certaine quantité de pus séreux fut de nouveau évacuée le lendemain par la petite plaie, décollée à l'aide d'un stylet. Le troisième jour la peau était recollée dans la plus grande partie de la poche ; le liquide qui s'accumulait dans la partie la plus déclive s'est résorbée, et le malade n'a conservé de cet immense abcès qu'une petite cicatrice au-dessus de la clavicule.

(Archives médicales belges.)

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 13 novembre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

M. J. Chéron adresse une réclamation de priorité, au sujet de la méthode de pansement des plaies par la solution aqueuse d'acide picrique.

L'auteur rappelle que ce mode de pansement, présenté à l'Académie le 30 octobre dernier, par M. *Eug. Curie*, avait déjà fait l'objet d'un Mémoire dont il a lui-même donné lecture au Congrès international des sciences médicales siégeant à Bruxelles, le 25 septembre dernier. Un résumé de cette lecture a été inséré dans les *Comptes rendus du Congrès* (p. 312).

Séance du lundi 20 novembre 1876.

Médecine expérimentale. — Nouvelle recherche sur l'action de la fuchsine non arsénicale introduite dans l'estomac et dans le sang. Note de MM. V. Feltz et E. Ritter, présentée par M. Ch. Robin.

Depuis notre première Note du 26 juin 1876, nous avons continué nos recherches sur l'action de la fuchsine introduite dans l'estomac et dans le sang. Nous pouvons les résumer de la manière suivante :

A. *Injection de fuchsine pure dans l'estomac.* — Chez trois chiens auxquels nous avons donné journellement, et cela pendant un mois, six semaines et deux mois, des doses relativement faibles de fuchsine, pour éviter l'irritation gastro-intestinale et la diarrhée, nous avons toujours vu apparaître dans les urines, non-seulement la matière colorante, mais encore des quantités d'albumine souvent dosables, variant entre 5 et 50 centigrammes.

B. *Injection de fuchsine pure dans le sang.* — La matière colorante s'éliminant par les reins en grande partie, nous nous sommes crus autorisés à l'injecter directement dans le système veineux pour arriver à une étude complète de la fuchsine ; nous avons pu constater ainsi, et faire constater par la plupart de nos collègues et confrères, que l'apparition de l'albumine et des cylindres granulo-graisseux dans les urines était un phénomène constant lié bien certainement à l'élimination de la matière colorante, car des injections d'eau distillée proportionnelles au poids des animaux et aux doses des solutions de fuchsine que nous avions employées n'ont jamais produit de semblables effets.

Des autopsies nombreuses de chiens morts ou sacrifiés nous ont montrés des lésions certaines de la substance corticale des reins.

Les phénomènes pathologiques ne se bornent pas toujours à une perte de poids, à l'apparition de cylindres granulo-graisseux et à la survenance de quantités plus ou moins fortes d'albumine ; nous possédons, en effet, actuellement, un chien qui, à la suite d'une seule injection, pratiquée le 19 octobre 1876, de 16 milligrammes de fuchsine par kilogramme de son poids, ne présente pas seulement de l'albuminurie, mais des signes manifestes d'hydropysie générale : l'abdomen, la peau du ventre et les membres sont tellement infiltrés, que nul doute n'est possible. Il ne peut être question d'un accident d'opération, car la plaie est depuis longtemps cicatrisée. Parallèlement au gonflement œdémateux, une maigreur extrême s'est établi.

Nos expériences ont toutes été faites avec la fuschine non arsénicale ; nous pouvons ajouter que les caramels fuchsinés qui ont servi à colorer les vins sont presque toujours arsénicaux.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 29 novembre 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Deux lettres de candidature de MM. Parrot pour la section d'anatomie pathologique et Riche pour la section de pharmacie.

2° Une lettre de M. le docteur Vincent, de Guéret (Creuse), qui sollicite le titre de membre national correspondant.

3° Un travail de M. le docteur Brame (de Tours), sur le traitement du prolapsus utérin. (Commiss. : MM. Gosselin et Devilliers.)

4° Un travail de M. le docteur Déclat sur les applications de l'acide phénique et du phénate d'ammoniaque à la guérison de la fièvre typhoïde. (Commission : MM. Gubler et Erard.)

5° Un travail de M. le docteur Lécard, médecin-major, sur la contagiosité du choléra épidémique et sa transmissibilité par transport humain. (Commission des épidémies.)

6° Une note de M. le docteur Le Duc (de Versailles), relative à la présentation faite dans la dernière séance, par M. Alphonse Guérin, d'un enfant présentant des pustules vaccinales ulcérées et ressemblant à des accidents syphilitiques primitifs. M. Le Duc dit avoir eu souvent l'occasion d'observer des cas analogues chez des enfants de divers âges et avoir obtenu la guérison à l'aide d'un pansement simple de lotions aromatiques et d'une médication interne antiscrofuleuse.

— M. Laboulbène présente, au nom de M. le docteur Besnier, les rapports sur les maladies régnantes pour les trois derniers trimestres de l'année 1876.

M. Larrey présente : 1° au nom de M. Favre (de Lyon), trois brochures sur le daltonisme ; 2° au nom de M. le docteur Bedoin, une brochure sur la syphilis vaccinale.

— M. le Président annonce que la séance annuelle pour 1876 aura lieu le 16 janvier 1877.

— M. Guéneau de Mussy présente : 1° au nom de M. le docteur Baréty (de Nice), un travail ayant pour titre : « Du rhumatisme articulaire aigu, de la fièvre intermittente, du délire alcoolique et de certaines affections de la peau en rapport avec les traumatismes ; » 2° en son propre nom, un travail ayant pour titre : « Etude historique et critique sur l'étiologie et la prophylaxie de la fièvre typhoïde. »

Voici les conclusions de ce travail :

La fièvre typhoïde est essentiellement contagieuse.

Il est douteux qu'elle puisse se développer en dehors de la contagion.

Comme dans le choléra, dans la fièvre typhoïde, les déjections des malades et réservoirs qui les reçoivent sont les principaux véhicules du contagium.

En désinfectant ces déjections, les linges qui en sont souillés, les réservoirs qui les reçoivent, on doit espérer de restreindre, dans une pro-

portion considérable, le développement de la maladie, si l'on n'arrive pas à l'éteindre complétement.

Par contre, le versement dans les égouts des liquides, des vidanges, aussi incomplétement désinfectés qu'ils le sont à Paris, les concessions de communications permanentes entre les fosses d'aisance et les égouts qui communiquent librement eux-mêmes avec l'atmosphère des rues par de vastes soupiraux, et avec l'atmosphère des habitations par les conduites d'eaux ménagères, qui ne sont pas munis de soupapes, toutes ces circonstances constituent un danger imminent, incessant pour la santé publique. Ce danger est bien plus menaçant encore en temps d'épidémies typhoïdes et cholériques, car ces dispositions déplorables sont autant de voies ouvertes à la propagation de ces maladies.

Il faudrait : 1° comme on l'a fait à Bruxelles et en Angleterre, munir de soupapes les communications des égouts avec les rues et les maisons.

2° Ordonner une désinfection sérieuse, efficace des vidanges par les compagnies qui les enlèvent.

3° Recommander la désinfection des salles des malades, des linges qui leur ont servi et des réservoirs qui les reçoivent.

Il serait bien désirable qu'on pût adopter à Paris l'admirable organisation sanitaire qui fonctionne à Bruxelles; chaque médecin qui constate un cas de fièvre contagieuse doit la déclarer avec l'indication de la maison infectée; il consigne ce détail dans un bulletin, qu'il jette non affranchi dans le premier bureau de poste qu'il rencontre. Ces renseignements sont centralisés dans les mairies, et, sur un vaste plan en relief où chaque maison est indiquée, on marque avec une épingle à tête coloriée le plan de la maison infectée. La couleur de l'épingle désigne la nature de la maladie. On peut ainsi suivre avec une grande précision la marche des épidémies; on peut instituer une statistique exacte et complète, on peut organiser une prophylaxie efficace.

M. Pasteur, à l'occasion de cette présentation, croit devoir citer trois cas de guérison de fièvres intermittentes par des injections sous-cutanées d'acide phénique ou de phénate d'ammoniaque.

— M. Koeberlé (de Strasbourg), lit un travail sur *l'hémostasie définitive par une compression exercée à l'aide des pinces hémostatiques*. Voici les conclusions de ce travail :

Mes pinces hémostatiques agissent d'après le principe d'une compression excessive et produisent ainsi l'hémostase définitive des vaisseaux divisés par dessication des parties pincées. Leur usage simplifie d'une manière notable la pratique des opérations chirurgicales.

Destinées, dans le principe, à produire simplement une hémostase temporaire et à faciliter l'hémostase définitive à l'aide de ligatures, je les ai employées depuis 1867, dans les opérations les plus variées pour produire directement l'hémostase définitive, par une application de quelques minutes sur les vaisseaux divisés. Pour les gros vaisseaux, il est prudent de les laisser pendant quelques heures, un jour au plus.

On supprime ainsi d'une manière à peu près complète les ligatures, si toutefois on juge à propos d'en faire dans certaines circonstances. De toutes manières, l'emploi des pinces hémostatiques facilite l'application de ces ligatures et permet de restreindre, autant que possible, la perte du sang et d'abréger la durée des opérations.

Après l'ablation des pinces, qui représentent en quelque sorte une ligature amovible à volonté, il ne reste aucun corps étranger dans les plaies.

On peut utiliser ces mêmes pinces pour l'hémostase temporaire, en comprimant en masse les parties molles de tous les organes minces, saillants, peu épais, en plaçant deux de ces pinces à angle plus ou moins aigu, de manière à se toucher par leur extrémité.

L'application des pinces est d'une exécution facile, rapide, et peut dispenser du concours d'aides.

(Ce travail est renvoyé à une commission composée de MM. Richet, Alph. Guérin et Gosselin.)

— M. Gairal présente un appareil à insufflation, qu'il désigne sous le nom d'aérophore, et qui est destiné à injecter de l'air dans les poumons, pour combattre l'asphyxie des nouveau-nés (Com. : MM. Woillez et Depaul).

— M. le docteur Proust, médecin à l'hôpital Saint-Antoine, lit un travail intitulé : « Contribution à l'étude des localisations cérébrales. » L'observation sur laquelle est basé ce travail est intitulée : « Enfoncement de la bosse pariétale gauche. — Hémiplégie faciale droite. — Monoplégie brachiale droite. — Aphasie. — Trépanation. — Diminution instantanée des accidents après l'opération. — Leur disparition ultérieure. — Guérison. »

Le sujet de cette observation est un jeune homme de 19 ans qui, dans une rixe avec des soldats, reçut, le 8 octobre dernier, sur le côté gauche de la tête, un violent coup de sabre-baïonnette. Presque immédiatement une quantité de sang assez abondante s'était écoulée, et, quelques instants après, le malade avait perdu connaissance pendant un quart d'heure environ.

Le lendemain, il y eut une nouvelle perte de connaissance qui dura également fort peu de temps. Il eut, pendant toute la journée, un peu d'étourdissement, de la lourdeur de tête, mais sans éprouver aucun trouble dans les mouvements ni dans la parole. Ce furent les seuls accidents observés. Le malade avait été conduit à Mazas. Là on avait rasé le cuir chevelu avec soin, et un pansement simple fut appliqué sur la plaie. Il n'y eut aucune fièvre, pas de céphalalgie, et, le 17, quand il quitta la prison, il était dans un état tout à fait satisfaisant. Ce ne fut que le 19 ou le 20 octobre, c'est-à-dire onze ou douze jours après l'accident, qu'apparurent les phénomènes dont M. Proust constata l'existence lors de l'entrée du malade dans son service de l'hôpital Saint-Antoine, le 24 octobre.

Il commença par avoir de la peine à trouver ses mots; l'embarras de la parole alla successivement en augmentant, la main droite perdit sa force; mais, d'après son récit, il n'eut que très-peu de douleurs de tête, pas de vomissemennts, aucune convulsion et pas de contracture.

La parésie du membre supérieur droit, l'hémiplégie faciale, l'aphasie allèrent progressivement en augmentant. Ce furent les trois seuls phénomènes symptomatiques d'origine nerveuse que constata M. Proust le premier jour où il vit le malade.

La localisation de la paralysie siégeant du côté opposé à la plaie du cuir chevelu faisait évidemment admettre l'existence d'une compression ou d'une irritation quelconque sur un point de la surface du cerveau en rapport avec le pariétal, et comme les phénomènes ne s'étaient manifestés que plus de dix jours après l'accident, il y avait lieu de penser que la compression ou l'irritation était le résultat d'un travail inflammatoire secondaire provoqué lui-même par un enfoncement du crâne.

Une intervention chirurgicale ayant été jugée nécessaire, M. Proust appela en consultation son collègue, M. le docteur Terrillon, qui, après exploration de la plaie préalablement agrandie par une large incision, constata un enfoncement de forme quadrilatère, à bords nets, d'une étendue d'un centimètre carré et demi environ.

L'application d'une couronne de trépan, faite par M. Terrillon, en arrière et au-dessus de la partie enfoncée et empiétant légèrement sur elle, permit de saisir les fragments enfoncés et d'enlever avec un élévateur et des pinces trois fragments assez gros et plusieurs autres plus petits. Au moment où le fragment le plus profond fut enlevé, quelques gouttes de pus mêlées de sang s'écoulèrent. Heureusement la dure-mère n'était pas perforée.

L'opération était à peine terminée, le malade n'était pas encore pansé, que l'on put constater dans son état une amélioration évidente, presque instantanée. L'hémiplégie faciale n'était pas très-sensiblement diminuée, mais la parésie du bras était beaucoup moins intense; les troubles paralytiques avaient très-certainement diminué d'une manière très-appréciable. Il en était de même de l'aphasie : le malade trouvait ses mots facilement; l'hébétude avait presque complétement disparu.

Les jours suivants, l'état général fut satisfaisant; l'hémiplégie de la face, du bras et l'aphasie allèrent graduellement en diminuant; il n'y eut pas de fièvre; on ne constata aucun trouble réactionnel.

Sauf une poussée érysipélateuse, qui donna pendant quelques jours de l'inquiétude, l'amélioration n'a cessé de progresser; la parole est aujourd'hui complétement revenue, il n'y a plus trace d'aphasie. Le bras droit a repris son adresse et sa force à peu près normales; la déviation du côté droit de la face est devenue presque imperceptible. La plaie elle-même est presque cicatrisée.

Dans les considérations dont M. le docteur Proust a fait suivre son intéressante observation, il relève surtout l'importance de ce fait au point de vue de la physiologie de l'organe cérébral.

En rapprochant les symptômes observés chez le malade des résultats d'expériences entreprises sur le cadavre, de manière à préciser d'une façon presque mathématique quel était le point des circonvolutions cérébrales qui avait été directement atteint, l'auteur est arrivé à la conclusion que, chez son malade, la partie enfoncée lésait presque certainement la circonvolution pariétale ascendante gauche dans sa partie moyenne et qu'elle intéressait, probablement par troubles nutritifs de voisinage, la circonvolution frontale ascendante, les deuxième et troisième circonvolutions frontales; de là un certain degré d'aphasie, une hémiplégie faciale droite et une monoplégie brachiale droite. L'éloignement de la cause a produit presque instantanément la diminution des divers symptômes qui, aujourd'hui, ont à peu près entièrement disparu.

Ce travail est renvoyé à une commission composée de MM. Bouillaud, Broca, Colin.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 11 novembre 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. Couty fait la communication suivante :

Sur les rapports de l'encéphale avec le système sympathique (2e note).

J'ai eu l'honneur de communiquer récemment à la Société de biologie

les résultats d'expériences faites dans le laboratoire de pathologie expérimentale, pour étudier les effets de l'arrêt du sang dans les organes encéphaliques, sur les muscles du système sympathique.

Après avoir constaté que le cerveau, isolément, est un organe modérateur cardiaque; que, seul des organes intra-crâniens, le mésocéphale a une influence considérable sur l'appareil vasculaire périphérique; après avoir montré que l'arrêt du sang dans tout l'encéphale détermine : 1° des troubles d'excitation anémique, augmentation énorme de la tension, ralentissement considérable du cœur; 2° huit à dix minutes après, des troubles paralytiques, diminution progressive de la tension, accélération du cœur; nous avons cherché, par de nouvelles expériences, à fixer le mécanisme de ces troubles divers.

Le trouble mécanique apporté à la circulation par l'obstruction ne joue qu'un rôle très-accessoire : car les modifications cardio-vasculaires, outre leur valeur vraiment extraordinaire, ont varié, non pas avec l'étendue de la zone obstruée, mais avec l'organe; elles se sont produites vingt, quarante secondes après l'oblitération vasculaire, etc.

On ne peut non plus faire des troubles cardiaques la conséquence des variations de la tension, et appliquer ici la loi de Marey, en admettent comme réalisables, sur un animal normal, les conditions qu'elle suppose. En effet, l'obstruction cérébrale détermine seulement du ralentissement cardiaque; l'obstruction de l'encéphale et de la moelle cervicale détermine de l'accélération cardiaque, avec augmentation énorme de la tension; et dans les cas d'obstruction purement encéphalique, les seuls où la loi pourrait paraître vérifiée, on voit l'augmentation de tension cesser momentanément toutes les fois que le ralentissement cardiaque est trop considérable; et de plus, au moment où, vers la sixième minute, le cœur s'accélère brusquement, la tension n'en reste pas moins très-augmentée.

Ces modifications du cœur et des vaisseaux d'origine encéphalique, sont donc complétement indépendantes les unes des autres, et cette indépendance est encore mieux démontrée par les expériences suivantes :

Nous avons, sur sept chiens, sectionné les nerfs vagues; et alors, obstruant l'encéphale soit quinze minutes, soit une et deux heures après, nous n'avons plus constaté aucun ralentissement du cœur, et plutôt d'emblée une légère accélération.

Deux fois nous avons sectionné la moelle au-dessous de la première paire cervicale, et l'obstruction encéphalique a produit les mêmes effets qu'après la section des vagues; au contraire, dans quatre autres cas, où la ligature de la moelle a été faite au-dessous de la deuxième ou la troisième paire cervicale, nous avons obtenu un ralentissement cardiaque considérable.

De ces faits, nous concluons que *les fibres encéphalo-cardiaques contenues au cou dans les pneumogastriques sortent de la moelle, surtout par les deuxième et troisième paires cervicales.*

Dans les expériences où les nerfs vago-sympathiques avaient été coupés, l'augmentation de la tension a été aussi considérable que sur les animaux normaux, soit 10 à 20 centimètres.

Dans les cas où on avait sectionné la moelle malgré l'affaiblissement vaso-moteur rapide qu'entraîne cette lésion, l'obstruction de l'encéphale a déterminé une augmentation de la tension de 2 à 7 centimètres, de 4 à 12 centimètres, de 9 à 18 centimètres, etc. Les nerfs crâniens ont donc suffi pour modifier le calibre des vaisseaux périphériques, *et le mésocéphale est* donc *mis en rapport avec le système* vaso-moteur : 1° par les nerfs médullaires; 2° par les nerfs crâniens.

Nous n'insisterons pas, sur les différences qui séparent les résultats de nos expériences de celles de Bezold, Ludwig et Thiry, Cyon, etc., quant à l'indépendance relative des troubles cardiaques et vasculaires d'origine encéphalique, et aussi des conclusions de Schiff, Butherford, etc., quant au trajet des nerfs cardiaques et vaso-moteurs d'origine encéphalique.

— M. Regnard communique des recherches faites sur la respiration des crustacés par lui et M. Jolyet.

M. Bert fait remarquer que, dans ces recherches, il faut toujours tenir grand compte de la taille des animaux employés.

M. Regnard a tenu compte de cette particularité, et est parvenu à se convaincre qu'un volume de petits crabes fourni plus d'acide carbonique qu'un seul crabe volumineux, ou un homard.

M. Bert pense qu'il serait bon de faire les mêmes études chez les crabes pendant la mue. Car alors les crabes présentent quelques particularités : ils contiennent plus d'eau et renferment une grande quantité de matière glycogène.

M. Pouchet ne pense pas qu'au moment de la mue il y ait plus d'eau dans les muscles du crabe. Cette apparence tient à ce que l'animal grandit réellement et que ses muscles se distendent.

M. Claude Bernard rappelle que ses recherches sur la présence du glycogène, chez les crustacés, lui ont démontré que ces animaux n'en contiennent pas trace d'ordinaire. Un mois seulement avant la mue, le glycogène apparaît, augmente de telle sorte que, lorsque la mue est complète, les animaux sont de véritables sacs à glycogène. Plus tard cette matière disparaît graduellement, et il n'en reste plus trace trois ou quatre semaines après la mue.

M. Vaillant remarque que les sangsues conservant longtemps du sang ancien dans les sacs stomacaux, on ne sait jamais si l'hématoïdine vient bien réellement du sang qui leur a été fourni en dernier lieu.

Séance du 19 novembre 1876.

M. Leven fait connaître un cas de mort rapide après la thoracenthèse.

— M. Charcot, à propos de la communication de M. Leven, parle d'une série de faits qu'il a remarqués et qu'il croit peu connus.

M. Charcot fut appelé à voir un malade qui se plaignait de goutte et de toux. Un jour, à la suite d'une légère quinte, il le vit tout à coup s'affaisser sur lui-même et se relever presque aussitôt sans avoir présenté la moindre trace de convulsion. Le malade qui, au sortir de cette sorte de crise, assurait qu'il n'avait pas perdu connaissance, fit connaître que de temps à autre il souffrait de ces accidents depuis l'époque où cette toux s'était manifestée. Il est inutile d'ajouter que le malade, âgé de 55 ans, n'avait jamais présenté le moindre symptôme d'épilepsie.

Peu de temps après, M. Charcot vit, avec le docteur Carrière, un malade de 54 ans qui, lui aussi, non épileptique, se plaint de devenir sujet, depuis un an, à ce qu'il appelle des attaques. Cet état est annoncé par un chatouillement qui existe au-dessous du larynx, une petite toux sèche qui est suivie quelquefois d'une sorte d'attaque pendant laquelle le malade s'affaisse et perd connaissance. Pendant cette attaque, et au dire des personnes qui sont à même de l'observer, il paraît que sa face devient violacée, turgescente, et qu'il se produit quelques secousses convulsives dans la tête et dans le bras. Il ne se mord pas la langue, n'urine pas sous lui. L'attaque est courte, et à peine est-elle terminée que le malade se relève, sans hébétude, et se trouve même capable d'achever une conversation commencée avant l'attaque. Ces accès sont devenus très-fréquents depuis quelques temps; il y en quinze à seize par jour, et il est arrivé au malade de tomber dans la rue. Chaque fois les attaques ont été précédées du chatouillement et de la petite toux; cependant il peut arriver que les accès de toux ne soient pas suivis de grandes attaques. Dans ce cas, le malade n'éprouve qu'un sentiment vertigineux qu'il ne peut pas définir, mais qui ne s'accompagne jamais de chute.

L'examen de la gorge fait reconnaître un peu de pharyngite granuleuse. Le malade est depuis déjà longtemps atteint de bronchite chronique avec emphysème; mais c'est depuis un an seulement que se sont montrées les attaques.

M. Charcot a été amené à penser que, dans ce cas, il pourrait bien s'agir de l'irritation d'un des nerfs laryngés, au même titre que le vertige dit de Ménière paraît se rattacher à une affection du nerf auditif dans le labyrinthe. Ce serait donc une sorte de vertige laryngé. Sous cette impression, il a prescrit les cautérisations pharyngées au nitrate d'argent, les applications irritantes sur la région laryngée et, à l'intérieur, l'emploi du bromure de potassium. Soit par l'effet de cette médication, soit pour toute autre cause, le malade a guéri au bout de quelques mois.

Depuis cette époque, M. Charcot a eu l'occasion d'observer quelques faits se rattachant au même type; et tout récemment, en recherchant ce qui pouvait avoir été publié sur cet ordre de faits, M. Charcot a trouvé, dans le Berliner klinische Waehenseevifft, une observation due à Sommerbrodt. Un malade souffrait d'accidents épileptiformes accompagnés de sensations laryngées. La présence d'un polype du larynx, ayant été reconnue, son extirpation fut décidée. Le malade guérit complétement, et les accidents épileptiformes ne reparaissent plus.

M. Leven fait observer que, chez sa malade, une quinte de toux précéda la perte de connaissance.

M. Laborde rappelle que, par l'expérimentation, on est aussi à même d'observer des résultats analogues. Par exemple, dès que chez un chien atteint de pleurésie avec fistule broncho-pulmonaire, on vient à faire dans la cavité pleurale une injection irritante, l'animal est pris de convulsions.

M. Trasbot observe qu'il en est de même chez le cheval, auquel on retire tout d'un coup, tout ou presque tout le liquide pleurétique contenu dans la plèvre. L'animal est pris de quintes de toux et meurt rapidement.

— M. Onimus fait une communication sur les effets de l'électrisation des différents nerfs, et surtout du pneumo-gastrique.

M. Charcot, à propos de la communication de M. Onimus, rappelle cette formule de Moleschott : Le nerf pneumo-gastrique est un nerf comme les autres.

— M. Gubler, revenant sur le cas de « glycosurie chez une femme en état de lactation », auquel il a fait allusion dans la séance précédente, rappelle que dans ce cas, la suspension de l'allaitement avait eu lieu par suite du développement d'une pleurésie légère, mais accompagnée d'un point de côté intense, que la proportion de sucre était assez notable et qu'elle était en voie d'accroissement depuis la première analyse. Or, un vésicatoire volant de 10 centimètres de diamètre ayant été appliqué samedi dernier sur la région douloureuse, dès le lendemain, dimanche, on constata la complète disparition de la matière sucrée.

La liqueur de Luton devenait encore, à la longue, d'un vert sombre fond de bouteille ; la potasse caustique communiquait encore une teinte topaze brûlée à l'urine naturellement ambrée ; la liqueur cupro-potassique virait au jaune dans la partie où le mélange était soumis à l'ébullition et laissait se former un précipité abondant, floconneux de phosphates et de carbonates terreux ; mais de semblables réactions se produisent avec les urines normales et ne peuvent faire illusion qu'à des observateurs peu accoutumés à ce genre de recherches.

Ainsi, le travail inflammatoire artificiellement développé par les cantharides et la spoliation albumino-fibrineuse qui l'a suivi ont eu le pouvoir d'arrêter net, au quatrième ou cinquième jour, la glycosurie transitoire qui existait chez notre sujet comme conséquence du défaut d'emploi de la sécrétion lactée, et cela, bien que le phénomène fût en voie d'accroissement.

Ce fait peut servir à mettre en évidence le mode d'action des moyens de la médication dérivative et révulsive.

— M. de Sinéty : Je désire soumettre à la Société quelques observations à propos de la communication faite par M. Gubler dans la dernière séance, sur la glycosurie consécutive à la cessation de l'allaitement. Le fait cité par M. Gubler est un nouvel argument en faveur des idées que j'ai eu si souvent l'occasion d'exposer ici et encore, il y a quelques mois, dans la discussion qui s'était élevée sur ce sujet au sein de la Société.

J'ai été très-heureux de voir que M. Gubler est arrivé à la même conclusion que moi, c'est-à-dire que la glycosurie apparaît chez les nourrices toutes les fois que l'équilibre est rompu entre la sécrétion et l'excrétion du lait.

Mais au point de vue du mécanisme physiologique de cette glycosurie, je ne suis plus tout à fait de l'avis de M. Gubler.

L'hypothèse que cette glycosurie est d'origine mammaire, est évidemment très-séduisante, et c'était celle que j'avais émise dans une communication que j'ai faite en 1874, au Congrès de Lille, sur la physiologie de la lactation. Ce qui me paraissait confirmer encore la probabilité de l'origine mammaire de cette glycosurie, c'est que chez les animaux auxquels j'avais enlevé les mamelles, je ne voyais plus apparaître le sucre dans l'urine.

Mais, depuis cette époque, j'ai entrepris de nouvelles recherches sur ce sujet, et quoique je n'aie pas encore assez d'éléments pour conclure d'une façon positive, certains faits que j'ai observés ont modifié mes idées.

Pour que l'origine mammaire de la glycosurie des nourrices fût démontrée il faudrait, il me semble, deux conditions :

1° Comme l'a fait observer notre président à M. Gubler, à propos de sa communication, qu'on peut prouver que le sucre contenu dans l'urine est du sucre de lait.

Je ne peux pas trancher aujourd'hui encore cette question, dont j'ai poursuivi l'étude tout l'été dernier. J'espère être bientôt en mesure de présenter à la Société des résultats concluants. En tout cas, je peux dire dès aujourd'hui qu'il est au moins très-douteux que nous ayons à faire, dans ce cas, à du sucre de lait.

2° Si ce sucre, quelle que soit sa nature, provient de la mamelle, il faudrait que le sang qui sort de la glande par les veines mammaires fût plus riche en sucre que le sang artériel. Mais c'est justement l'inverse. J'ai fait un certain nombre de dosage de sucre dans le sang de chiennes en lactation, pour lesquelles j'avais suspendu l'allaitement depuis vingt-quatre heures. Les urines contenaient beaucoup de sucre. J'ai recueilli simultanément le sang dans les veines mammaires (qui sont très-grosses chez les chiennes en lactation) et dans une artère. J'ai tâché de me mettre à l'abri de toutes les causes d'erreur, que nous connaissons bien maintenant, grâce aux beaux travaux de M. Bernard. M. Picard a eu l'obligeance de faire avec moi les dosages de sucre, et nous avons trouvé le sang artériel plus riche en sucre que le sang qui sortait de la mamelle.

Je n'avais pas encore l'intention du publier ces expériences, qui ne sont qu'au nombre de cinq ou six.

Mais comme la communication de M. Gubler a remis la question à l'ordre du jour, j'en ai profité pour en dire quelques mots devant la Société.

Je me garderai bien de conclure pour le moment. Cependant je crois, d'après ces faits, être déjà en droit de dire, que les processus physiologiques d'où résulte l'apparition du sucre dans l'urine des femelles en lactation, sont beaucoup plus complexes qu'on ne pouvait le croire au premier abord, et beaucoup moins simples que ne l'ont pensé les différents auteurs qui se sont occupés de cette question, et moi tout le premier.

— M. Dastre communique les premiers résultats d'un travail sur les *Rapports entre les gaz du sang et le sucre.*

L'auteur a étudié d'abord les variations du sucre du sang dans l'asphyxie. Voici une expérience-type, choisie par un grand nombre d'autres, toutes concordantes : Un chien est disposé de façon qu'on puisse à volonté le faire respirer à l'air libre ou dans une enceinte limitée. L'analyse du sucre, quand l'animal respire librement, donne 1,28 pour 1,000 ; l'animal respirant ensuite dans le vase clos, les symptômes de l'asphyxie se manifestent : le sang devient noir, le sucre double presque de quantité : 2,53. La respiration libre est rétablie : le sang reprend peu à peu sa couleur rutilante ; la quantité de sucre diminue, elle tombe à 1,77. On active davantage la respiration : le sucre descend à 1,70, puis enfin à 1,20, chiffre normal du point de départ. On reprend l'asphyxie : le chiffre du sucre s'élève aussitôt à 2,28.

En résumé, la quantité de sucre augmente dès que la quantité d'oxygène diminue. Elle diminue dès que l'oxygène augmente, et cela avec une rapidité et une régularité telles, que l'un des phénomènes est pour ainsi dire la mesure de l'autre.

M. Dastre communiquera ultérieurement les analyses comparées qui démontrent, entre des limites déterminées, la proportionnalité inverse des deux éléments dans le sang, la présence de l'alcool dans le sang asphyxique, et qui tendraient à ramener quelques cas de glycosurie expérimentale à une véritable glycosurie asphyxique.

M. Bert : Le rapprochement fait par M. Dastre emprunte un grand intérêt à la rigueur des procédés mis en usage pour en contrôler l'exactitude. Mais il ne faudrait pas généraliser trop vite. Dans les études que j'ai faites sur l'emploi de l'oxygène à haute pression, j'ai vu que chez les animaux intoxiqués par ce moyen et en proie à des convulsions, qu'il existe dans le sang une très-grande quantité de sucre. La proportion peut être du triple de la proportion normale. Ce phénomène est très-apparent par l'examen des urines. Or, comme chez les animaux il y a en même temps exagération de la quantité d'oxigène et de sucre contenus dans le sang, il semble qu'il y ait là une contradiction à la loi formulée par M. Dastre. Ce n'est là qu'une apparence, qui tient à se faire, que si l'oxygène est en trop grande quantité dans le sang, les oxydations s'arrêtent. Mais il est difficile de savoir, quant à présent, à quel moment commence dans le sang cet excès d'oxygène qui amène l'arrêt partiel des oxydations.

M. Dastre se défend d'avoir voulu poser une formule générale. Il expose les résultats d'expériences faites dans un but donné, mais qu'il reconnaît encore trop peu nombreuses pour amener à la connaissance de la loi physiologique qui régit l'apparition des phénomènes.

M. Bert demande si, dans ses expériences, M. Dastre a eu soin de se débarrasser de l'acide carbonique produit.

M. Dastre se réserve de le faire quand il jugera assez avancées les expériences préliminaires qu'il poursuit en ce moment.

M. Claude Bernard approuvé cette réserve. Ces expériences ont un grand intérêt, mais elles ne prouvent rien sur les réactions réelles du sang vis-à-vis de l'oxygène.

Il les faut donc étudier sans idées préconçues. On ne sait rien encore de bien précis sur la manière dont le sucre se détruit dans le sang ; ainsi, M. Claude Bernard fait remarquer que, d'après ses expériences, c'est en présence de l'azote que le sucre du sang se détruit le plus vite. Il croit du reste que la destruction du sucre dans le sang se fait par un procédé comparable à la fermentation.

Le secrétaire, Pierret.

(A suivre.)

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 8 novembre 1876.

Présidence de M. Houel.

MM. Delens et Farabeuf demandent à être inscrits au nombre des candidats à une place de membre titulaire de la Société.

— M. Larrey présente, de la part de M. Oré, de Bordeaux, un ouvrage sur la transfusion du sang.

— M. Notta, de Lisieux, donne lecture de deux observations :

La première a trait à un cas de *perforation de la vessie par un pessaire,*

Une femme, atteinte de procidence du col, se servait d'un pessaire à ailes dont elle n'avait jamais souffert. Il y a cinq semaines, à la suite d'un effort, elle éprouva une vive douleur dans le ventre. Cette douleur se calma, mais il y a quinze jours, cette femme s'aperçut qu'elle perdait ses urines. C'est alors qu'elle vint consulter M. Notta, qui s'aperçut qu'une des ailes du pessaire avait pénétré dans la cavité vésicale. Le fragment fut enlevé au moyen d'une pince, non sans difficulté ; mais il subsiste une fistule vésico-vaginale qu'il faudra opérer un jour ou l'autre.

M. Notta profite de cette occasion pour appeler l'attention de la Société sur les agissements de certains charlatans, qui emploient le pessaire à tort et à travers, sans se rendre compte des accidents graves qu'il peut déterminer. L'un d'eux, paraît-il, exerce actuellement ses ravages dans la Normandie, et surtout dans les environs de Lisieux. A toutes les femmes qui viennent le consulter, qu'il s'agisse d'une bronchite, d'une douleur ou d'une migraine, il prescrit invariablement l'usage d'un pessaire. Divers accidents, notamment une péritonite mortelle, ont été le résultat de cette pratique.

La seconde observation de M. Notta est relative à un cas de *névrôme du nerf médian*, dans lequel l'opération a été suivie de troubles trophiques du plus grand intérêt.

Un homme de 45 ans fut pris, il y a trois ans, d'une douleur siégeant vers la partie inférieure de la face palmaire de l'avant-bras. Bientôt il remarqua l'existence d'une petite tumeur qui, par moments, devenait le siége d'élancements douloureux, au point de le forcer à laisser tomber les outils qu'il tenait dans sa main.

Vers le mois de septembre 1875, il se décida à venir consulter M. Notta. A cette époque, la tumeur offrait le volume d'une noisette. Elle était mobile sous la peau, indolente à la pression et à la palpation, mais devenait atrocement douloureuse sous l'influence des chocs. Elle siégeait à cinq centimètres environ au-dessus du poignet. Il n'y avait pas de fourmillements dans le membre, qui était aussi fort que celui du côté opposé. Il s'agissait évidemment d'un névrôme du nerf médian.

M. Notta pratiqua une incision verticale qui lui permit d'arriver, couche par couche, jusqu'à la tumeur. Celle-ci fut traversée par un fil métallique, attirée en dehors, puis excisée. Une suture métallique réunit ensuite les deux bouts du nerf divisé. Les bords de la plaie furent également réunis et l'on appliqua un bandage légèrement compressif.

Après l'opération, M. Notta constata une anesthésie complète des régions innervées par le nerf médian.

Quelques jours plus tard survenait un érysipèle, qui gagna une grande partie de l'avant-bras, et à la suite duquel la plaie, déjà réunie, s'ouvrit de nouveau. Néanmoins la cicatrisation se fit sans accident.

Le 27 septembre, le malade se plaignit de fourmillements au niveau de l'index et du médius. La sensibilité avait reparu dans l'annulaire.

Le 30 septembre, c'est-à-dire seize jours après l'opération, la sensibilité avait reparu au niveau de l'éminence thénar. L'anesthésie persista plus longtemps au niveau de l'index, du médius et du pouce.

Le 2 novembre, la plaie de l'avant-bras s'ouvrait de nouveau.

Le 3 novembre, apparition de deux bulles à la face palmaire de l'index et du médius. Eschare consécutive, qui tombe le 4 décembre.

Le 18 décembre, extraction de l'anse métallique qui réunit les deux bouts du nerf.

Le 14 janvier, la plaie de l'avant-bras est complétement cicatrisée, mais celle de l'index s'est agrandie.

Ce n'est que le 20 mai, c'est-à-dire plus de huit mois après l'opération, que la guérison était complète. Les ulcérations étaient guéries et la sensibilité était revenue dans tout le territoire du nerf médian.

L'examen histologique de la tumeur a été fait par M. le docteur Maret, de Honfleur. D'après lui, il s'agissait d'un névrôme inter-fibrillaire, ou plutôt d'un fibro-sarcôme interstitiel du nerf médian, ayant amené une dissociation des fibres nerveuses qui se trouvaient comme étalées à la surface.

M. Verneuil pense qu'il est inutile de suturer les nerfs dans le but de rétablir leur conductibilité. C'est là une illusion dont on s'est longtemps bercée, mais qu'il est impossible d'admettre aujourd'hui. Mais, cependant, les sutures nerveuses sont-elles absolument inutiles? Il faut bien l'avouer, on est loin d'être fixé sur cette question. Il ne faut pas oublier le rôle que peuvent jouer les branches collatérales. Est-il bien sûr, en effet, que lorsque l'innervation se rétablit après la section d'un tronc nerveux, elle se rétablisse précisément par ce nerf-là? Lorsqu'on résèque la mâchoire, le nerf maxillaire inférieur est détruit sans ressource; pourtant la sensibilité finit par revenir dans la moitié correspondante de la lèvre, et c'est toujours de la périphérie au centre que se fait le retour de l'innervation. Il en est de même dans l'observation de M. Notta, où l'on voit la sensibilité renaître d'abord dans l'annulaire, et cela dès le treizième jour. Or, est-il possible d'admettre qu'à cette époque le nerf médian s'était régénéré, fût-ce même en partie? Toutes les notions physiologiques que nous possédons aujourd'hui permettent de répondre hardiment par la négative. Comment donc la sensibilité a-t-elle pu reparaître, si ce n'est par l'intermédiaire du nerf cubital et du nerf radial, en un mot, par une sorte de circulation nerveuse collatérale?

Sans donc contester l'utilité possible de la suture des nerfs, il n'est pas du tout prouvé qu'elle favorise le retour de l'innervation. A ce propos, M. Verneuil cite une observation qui lui est personnelle, et dans laquelle on voit la sensibilité persister après la destruction complète d'un nerf.

Une jeune fille se présente avec une flexion permanente des doigts et une flexion du poignet à angle aigu sur l'avant-bras. Cette difformité tenait à une rétraction des muscles fléchisseurs, consécutive à l'application d'un mauvais appareil à fracture du radius. L'attelle antérieure, trop serrée avait déterminé la production d'une eschare, qui s'était détachée, laissant une plaie dont la cicatrisation avait produit peu à peu la rétraction tendineuse. Cependant les doigts étaient mobiles, et la sensibilité parfaitement intacte. En présence de ce dernier fait, M. Verneuil se crut autorisé à admettre que le nerf médian n'était pas intéressé et que le fléchisseur profond n'était pas compris dans la bride cicatricielle.

Pour ramener la main dans sa position normale, M. Verneuil incisa la cicatrice, en procédant avec la plus grande circonspection, de peur de blesser le nerf médian. Mais, à un certain moment, il coupa un cordon blanchâtre, mince et grêle, dont il enleva 1 centimètre environ, et qui fut reconnu pour n'être autre chose que le nerf médian très-altéré. L'examen histologique, pratiqué sur l'heure, ne laissait pas de doute à cet égard. L'opération terminée, on réveille le malade et l'on constata avec surprise que la sensibilité n'est nullement altérée dans toute la sphère de distribution du nerf qui vient d'être coupé. Il en est de même de la motricité. Ce nerf médian ne servait donc plus à rien. Il était dégénéré, altéré et suppléé depuis longtemps par l'innervation collatérale.

M. Terrier dit que l'inconvénient des sutures nerveuses est la névrite consécutive, et que c'est cette névrite qui produit les troubles trophiques. Il conseille donc d'enlever la suture plus tôt qu'on ne le fait actuellement.

M. Paulet, comme M. Verneuil, pense que le retour de la sensibilité ne prouve pas que la continuité du nerf soit rétablie. Il n'en est pas de même de la motilité, à laquelle l'innervation collatérale ne saurait suppléer.

M. Le Dentu croit qu'en tout état de cause on fera toujours bien de suturer les nerfs sectionnés, ainsi qu'il a eu lui-même, deux fois, occasion de le faire.

M. Notta, tout en reconnaissant le rôle que l'innervation collatérale peut être appelée à jouer, se croit pourtant autorisé à admettre la possibilité du rétablissement de la sensibilité à travers la cicatrice du nerf elle-même.

Séance du 15 novembre 1876.

M. Larrey dépose sur le bureau un dernier ouvrage de Demarquay sur les maladies chirurgicales du pénis.

— M. Périer lit un rapport sur un travail de M. Farabeuf relatif à la *luxation du pouce en avant*.

La rareté de cette luxation n'est pas si grande que le pensaient Malgaigne et la plupart des auteurs classiques. M. Farabœuf évalue à cinquante, au moins, le nombre d'observations authentiques qui existent sur cette lésion. Pour son compte, il en a vu quatre cas. Un cinquième a été vu par M. Peyrot, sur un cadavre de l'École pratique.

On a admis, jusqu'ici, que la luxation du pouce en avant résultait d'un choc ou d'un heurt sur le *haut du pouce fléchi*. Or, ce mécanisme est loin d'être le plus fréquent, et le plus souvent la luxation est consécutive à une chute sur la *pulpe* du doigt.

L'anatomie pathologique de cette luxation était absolument inconnue et ne reposait que sur une dissection de Meschede, qui date de 1866. M. Farabeuf a comblé cette lacune par deux dissections qu'il a eu l'occasion de faire avec M. Foucaut, et par les expériences cadavériques qu'il a instituées. Si l'on se rappelle la direction des ligaments latéraux qui, du tubercule du métacarpien, qui est *dorsal*, vont au tubercule phalangien, qui est *palmaire*, on comprendra aisément que la base de la phalange ne peut remonter devant la tête métacarpienne sans *une déchirure complète des deux ligaments métacarpo-phalangiens*. C'est ce que confirment, en effet, les expériences et les pièces pathologiques. Quelquefois, cependant, persistent de rares fibres métacarpo-sésamoïdiennes, surtout du côté où le ligament est le plus fort, c'est-à-dire en dedans. Ces fibres jouent peut-être un rôle dans l'attitude du membre; elles en jouent très-probablement un lors de la formation des nouveaux ligaments si la luxation n'est pas maintenue réduite.

Les muscles phalangiens et sésamoïdiens ne sont pas désinsérés, mais ils sont éloignés du métacarpien par le chevauchement de la phalange. Il se forme là un clapier qui tend à se remplir de sang, et qui a dû être le point de départ des phlegmons de l'éminence thénar, qui sont signalés dans quelques observations.

La contusion des téguments, le décollement de la peau sont plus ou moins marqués.

Un fait anatomique sur lequel M. Farabeuf insiste avec soin, c'est la *situation des tendons extenseurs*. Tantôt ils restent en place et continuent à coiffer la tête du métacarpien, tantôt ils se luxent en dedans d'elle, tantôt ils se luxent en dehors, et c'est là probablement le cas le plus fréquent. On peut donc admettre les trois variétés suivantes :

1° Luxation du pouce en avant. Tendons restés en place;

2° Luxation en avant et en dehors, ou radio-palmaire. Tendons versés en dehors;

3° Luxation en avant et en dedans, ou cubito-palmaire. Tendons versés en dedans.

Ce déplacement des tendons n'est pas indifférent. Si, en effet, ils se portent simplement sur le côté, ils ne peuvent entraver la réduction; mais s'ils vont jusqu'à s'insinuer entre le métacarpien et la phalange, ils peuvent s'accrocher devant le tubercule articulaire palmaire du métacarpien et gêner la réduction.

Parmi les symptômes de la luxation du pouce en avant, M. Farabeuf signale surtout la *saillie dorsale* de la tête métacarpienne. De plus, le pouce est *rectiligne* et légèrement *fléchi sur le métacarpien*. Lorsque les tendons se sont déjetés sur le côté, ce déplacement entraîne une *rotation* assez considérable du pouce sur son axe longitudinal, ro-

lation qui fait regarder l'ongle directement en dehors si les tendons sont déjetés en dehors, qui fait regarder l'ongle en arrière et même un peu en dedans, si les tendons sont déjetés en dedans.

Un autre symptôme assez fréquent, c'est la déviation *latérale ou angulaire*, qui semble incliner la pointe du pouce du côté où les tendons sont tombés.

Le pronostic de la luxation du pouce en avant n'offre d'autre gravité que celle qui résulte de la nécessité où l'on est de faire porter au blessé un appareil contentif pendant une semaine ou deux après la réduction. Cette réduction doit être toujours tentée, même après plusieurs semaines. Il faut, dans tous les cas, déterminer d'abord dans quel sens sont tombés les tendons, afin de les dégager en transportant la phalange de leur côté pendant les manœuvres de réduction.

GASTON DECAISNE,
Interne des hôpitaux.

(A suivre.)

BIBLIOGRAPHIE.

LEÇONS DE CLINIQUE CHIRURGICALE PROFESSÉES A L'HÔPITAL SAINT-LOUIS; par M. le docteur PÉAN.

L'ouvrage que M. le docteur Péan vient de livrer à la publicité a pour but de donner une idée exacte et complète de son enseignement. Cet enseignement se compose de deux éléments distincts : 1° des leçons faites tous les samedis sur les cas difficiles ou intéressants qui se sont présentés dans le cours de la semaine; 2° de l'examen des malades et de leur traitement quotidien dans le service de l'auteur. Pour que les élèves puissent en retirer tous les avantages dont il est susceptible, ils doivent apporter une égale attention aux deux parties qu'il comprend. Ceux qui se contenteraient des leçons cliniques n'acquerraient que des idées fausses, incomplètes et le plus souvent sans profit pour eux-mêmes. Ceux qui, au contraire, suivraient uniquement le service, enregistrant dans leur mémoire les faits intéressants, sans plus s'inquiéter des commentaires ou des conséquences pratiques que le maître peut en déduire, perdraient par cela même une partie des avantages de leurs visites à l'hôpital.

M. Péan s'est efforcé, en publiant son travail, d'offrir à ses lecteurs les deux avantages que nous venons d'énumérer, en d'autres termes, de joindre à l'exposé didactique de ses idées et de sa pratique, l'enseignement « qui découle des faits eux-mêmes. »

Son ouvrage se trouve ainsi divisé en deux parties : dans la première, l'auteur a étudié soigneusement quinze sujets peu connus ou discutés; dans la seconde, il a rapporté les observations de tous les malades qui ont passé dans son service pendant un laps de dix-huit mois (1er janvier 1874, — 1er juin 1875). Ajoutons à cela deux appendices fort intéressants : l'un, qui a trait à la forcipressure, a été rédigé au commencement de 1874 par deux de ses internes, MM. Deny et Exchaquet : la GAZETTE en a parlé au moment de sa publication; l'autre contient la statistique générale des opérations de gastrotomie pratiquées par l'auteur jusqu'au mois de janvier 1876.

Nous ne pouvons analyser en détail les quinze leçons cliniques que renferme la première partie; nous nous contenterons d'en mentionner quelques-unes, la première, par exemple, sur le traitement des luxations de l'épaule. L'auteur admet que, dans la luxation en avant, la tête humérale a été déplacée par suite d'un triple mouvement : rotation de l'humérus sur son axe longitudinal (de dedans en dehors), abduction et propulsion de dehors en dedans. Il est donc nécessaire, pour la réduire, d'avoir recours à un ensemble de mouvements opposés à ceux qui l'ont déplacé, c'est-à-dire d'imprimer à l'humérus une rotation de dehors en dedans, de mettre le bras dans l'adduction et d'exercer sur la tête la propulsion de dedans en dehors.

M. Péan emploie, dans les luxations anciennes, l'appareil de Jarvis, pourvu d'un dynamomètre. Cet instrument permet de graduer l'extension et d'éviter, lors d'un déploiement de force considérable, la déchirure de la peau et l'arrachement du membre.

Les deuxième, troisième, quatrième, cinquième, sixième et septième leçons (hypertrophies papillaires de la langue, du pied, gommes des lèvres, éléphantiasis palpébral, héméralopie) sont fort intéressantes, mais leur caractère descriptif ne permet guère de les résumer.

La neuvième leçon a trait aux exostoses ostéo-cartilagineuses des os longs des membres. L'auteur envisage la question sous toutes ses faces; il réduit à leur juste valeur les causes invoquées jusqu'aujourd'hui pour expliquer la production de ces tumeurs. Il n'admet point, avec Soulier et Broca, qu'elles aient toujours pour origine le cartilage épiphysaire. Certaines d'entre elles n'auraient pas d'autre cause qu'une exagération de l'activité fonctionnelle du périoste, qui produit une éminence osseuse là où il n'en existe point à l'état normal. Le diagnostic différentiel est fait avec précision. Les indications du traitement se résument en une seule : les enlever lorsqu'elles produisent des accidents graves par suite de la compression d'organes importants. M. Péan rejette la section sous-cutanée et le broiement; il ne pratique jamais que l'enlèvement *à ciel ouvert*. Il est, en outre, indispensable de prendre les précautions nécessaires pour éviter la stagnation du pus dans la profondeur des tissus et la blessure des articulations du voisinage.

L'étude des tumeurs fibro-plastiques de la cuisse, qui fait le sujet de la onzième leçon, constitue un point intéressant de l'histoire clinique des sarcomes. L'auteur nous montre avec quelle rapidité ils se développent au milieu des masses musculaires de la cuisse, envahissant les muscles, refoulant et comprimant les nerfs, pénétrant jusque dans la gaine des vaisseaux fémoraux qui, dans certains cas, fait corps avec eux.

Dans sa leçon sur les calculs vésicaux des adolescents, M. Péan recherche les causes ordinaires de ces calculs. Rapprochant de ses observations personnelles les statistiques publiées avant lui, il conclut que la cause la plus fréquente est l'introduction volontaire des corps étrangers dans la vessie. De nombreux exemples, empruntés à la littérature française et étrangère, mettent ce fait en évidence et montrent au lecteur les difficultés que présente, dans ces cas, la recherche de la cause.

Nous pourrions mentionner plusieurs particularités intéressantes contenues dans les autres leçons, par exemple la description des instruments que M. Péan emploie pour l'opération de la cataracte (treizième leçon), le diagnostic différentiel des tumeurs solides de la paume de la main (quatorzième leçon), la description et le pronostic des polypes du conduit auditif externe (quinzième leçon), mais nous préférons renvoyer le lecteur à l'ouvrage même et passer à l'analyse de la deuxième partie.

Après avoir établi une division basée sur la physiologie, l'auteur nous donne, au commencement de chaque chapitre, le résumé statistique des observations qu'il contient. Les maladies des os, des articulations, celles de l'appareil urinaire, sont placées dans des tableaux qui permettent d'établir aisément la comparaison entre les différents cas rapportés. Bien que cette partie de l'ouvrage soit, comme le dit l'auteur, un catalogue d'observations, nous y trouvons çà et là quelques considérations cliniques dignes d'intérêt. Nous engageons nos lecteurs à voir par eux-mêmes ce qui concerne les tumeurs de l'orbite, le traitement de la fistule vésico-utérine par l'occlusion du vagin, le manuel opératoire suivi par M. Péan pour l'extirpation des fibrômes naso-pharyngiens, etc.

Enfin, l'appendice relatif aux gastrotomies est conçu sur le même plan que le reste de l'ouvrage. On y trouvera d'amples renseignements sur les procédés habituellement employés par M. Péan, sur la gravité relative des tumeurs de l'ovaire, des ligaments larges, de l'utérus, du mésentère, de la rate et sur les opérations qu'elles nécessitent.

Cet appendice est un travail consciencieux et le plus complet que possède la littérature médicale française sur le traitement chirurgical des tumeurs de l'abdomen.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

NÉCROLOGIE. — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. le docteur Foltz, professeur d'anatomie à l'École de médecine de Lyon, où il avait remplacé Richard (de Nancy), et où il laisse de profondes sympathies. On a de lui plusieurs mémoires sur les usages du liquide céphalo-rachidien, les fonctions des muscles peauciers du cou, l'anatomie et la physiologie des voies lacrymales, l'opération de la fistule lacrymale, l'homologie des membres pelviens et thoraciques, l'emploi des lavements froids dans la fièvre typhoïde, etc.

***

RÉUNION DES MÉDECINS-LÉGISLATEURS. — La réunion extra-parlementaire des médecins, faisant partie du Sénat et de la Chambre des députés, a tenu sa séance hebdomadaire, à Paris.

Le président, M. Laussedat, expose l'état des travaux des commissions chargées de l'étude des questions médicales soumises aux Chambres; il signale tout particulièrement le rapport fait au nom de la commission nommée pour examiner le projet de loi relatif à l'organisation des services hospitaliers de l'armée dans les hôpitaux militaires et dans les hospices civils.

Cette commission se compose de MM. Laussedat, président; Marmottan, rapporteur; le colonel Denfert-Rochereau, Cosson, Buyat, Deviolaine, Farcy, Soye, de Nalèche, Th. Roussel, Liouville, secrétaire.

Le rapport conclut au projet de loi suivant :

Article 1er. Chacun des corps d'armée de l'intérieur aura, dans la région qu'il occupe, et autant que possible au chef-lieu du corps d'armée, un établissement hospitalier militaire destiné à l'instruction spéciale du personnel, à la préparation et à l'entretien du matériel nécessaire au corps d'armée pour le service hospitalier en cas de mobilisation.

Art. 2. A l'exception des hôpitaux permanents des gouvernements de Paris et de Lyon, et des hôpitaux thermaux, tous les autres hôpitaux militaires pourront être successivement supprimés, lorsque, dans les villes où ils existent, les hospices civils appropriés à cet effet seront en état d'assurer en tout temps le service médical militaire.

Toutefois, ces suppressions ne pourront avoir lieu qu'en vertu d'une disposition formelle de la loi de finance de chaque année.

Art. 3. Dans les localités où il n'existera pas d'hôpitaux militaires et dans celles où ils seront insuffisants, les hospices civils seront tenus de recevoir et de traiter les malades de l'armée qui leur seront envoyés par l'autorité militaire.

Art. 4. Les hospices civils seront, à cet effet, par décret du président de la République, rendu sur la proposition des ministres de la guerre et de l'intérieur, divisés en deux catégories : 1° les hôpitaux mixtes ou militarisés; 2° les hôpitaux civils proprement dits.

Seront classés dans la première catégorie les hôpitaux civils où il y aura des salles spécialement réservées aux malades militaires.

Toutes les fois qu'une garnison fournira un roulement moyen de douze malades, ces malades seront soignés dans une salle spéciale et soumis, autant que possible, sous le rapport du régime hospitalier, aux règlements en vigueur dans les hôpitaux militaires.

Seront classés dans la seconde catégorie, les hôpitaux des villes où les garnisons ne fourniront qu'un roulement moyen inférieur au chiffre de douze malades : ces malades seront soignés dans les salles ordinaires et soumis au régime de l'hôpital civil.

Lorsque, dans un hôpital mixte, le roulement moyen des malades de la garnison sera de cinquante au moins, leur traitement sera toujours confié aux médecins militaires. Au-dessous de ce chiffre, les malades militaires seront soignés par les médecins militaires toutes les fois que le personnel médical de la garnison le permettra ; en cas d'insuffisance, le service des salles militaires sera fait par des médecins civils.

Dans les hôpitaux civils proprement dits, les malades de l'armée seront soignés par les médecins civils.

Quand des malades militaires seront soignés par des médecins civils, le médecin de la garnison aura droit de les visiter; mais, sous aucun prétexte, il ne pourra s'immiscer dans le traitement ni donner des ordres dans le service.

Art. 5. Les obligations imposées aux hospices civils ne peuvent, dans aucun cas, porter préjudice au service des fondations et de l'assistance publique.

L'Etat doit à ces établissements une allocation égale aux frais qui leur incombent par suite du traitement des malades militaires.

Art. 6. La dépense des travaux de construction ou d'appropriation reconnus nécessaires pour l'établissement, dans les hospices civils, des services hospitaliers des garnisons est exclusivement à la charge de l'Etat. Nul travail ne pourra être exécuté sans l'assentiment de la Commission administrative de l'hôpital, ou, en cas de dissentiment, sans l'accord préalable des ministres de la guerre et de l'intérieur.

Art. 7. Une convention passée entre le représentant du ministre de la guerre et la commission administrative de l'hôpital déterminera, pour chaque hôpital, suivant la catégorie à laquelle il appartiendra, le régime spécial à ces établissements, les conditions d'application du règlement militaire et la dette correspondant à l'Etat.

Cette convention ne sera exécutoire qu'après avoir été approuvée par le Conseil municipal et ratifiée par les ministres de la guerre et de l'intérieur.

En cas de contestations entre la Commission administrative, le Conseil municipal et les ministres, les points litigieux du débat seront portés, en premier ressort, devant le Conseil de préfecture du département, et en appel, s'il y a lieu, devant le Conseil d'Etat.

La Convention aura une durée de cinq années ; elle pourra exceptionnellement être révisée dans cet intervalle, à la condition qu'il y ait accord entre toutes les parties.

Art. 8. Un règlement d'administration publique pourvoira à l'exécution de la loi sur les bases ci-dessus établies.

Art. 9. Dans les six mois qui suivront la publication du règlement d'administration publique, les Commissions administratives des hôpitaux pourront demander, nonobstant les conventions en cours d'exécution, qu'il leur soit fait application des dispositions de la présente loi. Il sera fait droit à ces demandes dans un délai de même durée et conformément aux prescriptions de l'article 7.

Art. 10. Sont abrogées toutes les dispositions des lois, ordonnances, décrets et règlements contraires à la présente loi.

Diverses observations sont échangées entre MM. Cazalas, Laussedat, Mollien, Lemonnier, Vacher, Liouville, à propos des divers articles de ce projet de loi.

M. CAZALAS insiste sur l'accord qui existe entre les résolutions proposées à l'acceptation de la Chambre des députés et le vote émis récemment par le Sénat sur cette question de la loi de réorganisation de l'armée dans le projet actuel ; en effet, tous les intérêts semblent sauvegardés, tant au point de vue de l'Etat qu'au point de vue de l'armée et du corps de santé militaire.

La réunion, à l'unanimité, donne sa complète approbation pour le fond, comme pour les détails, au rapport de la Commission parlementaire.

Le Secrétaire : LIOUVILLE.

***

ACADÉMIE DE MÉDECINE; PROJET D'UN NOUVEAU LOCAL. — Le comité secret de mardi dernier a eu pour objet la discussion d'un projet relatif au transfert de l'Académie sur l'emplacement de l'ancienne pépinière du Luxembourg, où le ministre des finances offre à la savante compagnie un terrain de 1,200 mètres.

Il paraît que ce projet soulève de la part de quelques académiciens, une vive opposition. Après un débat des plus agités, on n'a pu conclure et l'on s'est ajourné à quinzaine.

***

M. Claude Bernard commencera son cours, au Collége de France, le mercredi 6 décembre, à 10 heures et demie, et le continuera les mercredis et vendredis de chaque semaine à la même heure.

***

M. Ranvier, professeur d'anatomie générale au Collége de France, commencera son cours le mardi 5 décembre, à 3 heures et demie, et le continuera à la même heure le mardi et le jeudi.

M. Ranvier traitera de l'histologie du système nerveux.

***

COURS PUBLICS SUR LES MALADIES DES YEUX, anomalies de la réfraction et de l'accommodation, avec expériences et démonstrations cliniques. — M. le docteur Landolt commencera ce cours le samedi, 2 décembre, à 1 heure, à sa clinique, 5, rue du Pont-de-Lodi, et le continuera les mercredis et samedis suivants à la même heure.

***

Par suite de circonstances indépendantes de sa volonté, le docteur Bertillon n'a pu, comme il l'espérait, commencer son cours de Démographie et de Géographie médicale, le mardi 28 novembre, dans la salle des séances de la Société d'anthropologie.

L'ouverture de ce cours aura lieu samedi, 2 décembre, à 3 heures, au rez-de-chaussée de l'Ecole pratique, amphithéâtre n° 3.

Le cours continuera le mardi et le samedi de chaque semaine, et, jusqu'à avis contraire, à la même heure (3 à 4 heures) et dans le même amphithéâtre.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872)*: 1,851,792 *habitants*. — Pendant la semaine finissant le 23 novembre 1876, on a constaté 965 décès, savoir :

Variole, 5; rougeole, 12; scarlatine, 1; fièvre typhoïde, 103; érysipèle, 5; bronchite aiguë, 30; pneumonie, 59; dysenterie, »; diarrhée cholériforme des enfants, 2; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 12; croup, 36; affections puerpérales, 1; affections aiguës, 219; affections chroniques, 399, dont 148 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 55; causes accidentelles, 27.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE GÉNÉRALE.

LES NOUVELLES FACULTÉS DE MÉDECINE.

La loi sur la liberté de l'enseignement supérieur a eu pour conséquence la création, déjà réalisée ou encore en perspective, de nouveaux centres d'instruction supérieure. En ce qui concerne la médecine, la Faculté de Lille a ouvert ses cours dès cette année; les Facultés de Bordeaux et de Lyon les ouvriront dès que les travaux d'aménagement votés par les municipalités seront terminés; Toulouse, qui est en lutte avec Montpellier pour devenir le siége d'une Université, compte sur la victoire et attend sa Faculté de médecine; enfin, les Ecoles secondaires de Nantes et de Marseille, transformées en Ecoles de plein exercice, ont inauguré le nouvel état de choses.

Trois questions principales ont été soulevées par le projet de création de grands centres universitaires; elles ont trait à leur nombre et à leur siége, à leur organisation, au recrutement de leur personnel.

Il n'y a plus à discuter sur des faits acquis : Lille, Bordeaux et Lyon seront, ou plutôt sont désormais trois de ces grands centres. Du reste, on ne saurait regretter ce triple choix : celui de Lille s'imposait par la nécessité, pour l'enseignement universitaire, de lutter dans le nord contre l'enseignement catholique qui menaçait de l'envahir; celui de Lyon et de Bordeaux par les ressources que, sous tous les rapports, ces deux villes offrent à l'enseignement supérieur.

La question est moins facile à juger entre Montpellier, Toulouse et, l'on peut ajouter, Nantes où, pour bien des personnes, l'institution d'une Ecole de plein exercice ne doit être qu'un acheminement vers l'organisation définitive d'une Faculté. Ici il y a à tenir compte de l'état actuel de l'enseignement médical dans ces trois villes, des ressources qu'elles offrent pour cet enseignement, de leur situation géographique et des besoins auxquels cette situation doit répondre.

Montpellier invoque son passé, ses droits acquis, l'organisation de sa Faculté, qui n'est plus à faire, mais simplement à perfectionner, sa situation, qui en fait un centre naturel d'instruction supérieure pour tout le Midi.

Toulouse fait valoir ses traditions littéraires, ses ressources nombreuses pour un enseignement scientifique complet, la générosité de sa municipalité prête à s'imposer les plus grands sacrifices, sa situation topographique, qui peut rivaliser, pour les intérêts du Midi, avec celle de Montpellier.

Nantes garde pour le moment le silence et attend. Mais il peut se présenter telle circonstance qui rende urgente dans cette ville la création d'une Faculté, comme cela a eu lieu pour Lille. Si, en effet, Angers devient un centre universitaire catholique, c'est en créant à Nantes un centre universitaire complet que l'Etat pourra lutter contre l'enseignement libre dans cette vaste région de l'Ouest. Personne n'ignore, d'ailleurs, que Nantes offre, à ce point de vue, toutes les ressources qu'on peut désirer.

Ce qu'il y a de plus difficile à créer, dans l'organisation d'un centre universitaire, c'est la Faculté de médecine. Dès la promulgation de la loi sur la liberté de l'enseignement supérieur, le parti catholique a fondé plusieurs Facultés de droit, des lettres, des sciences; il n'a pu encore réussir à ouvrir les portes d'une Faculté de médecine. Si à Lille, l'Etat, en raison de la concurrence active qu'il a dû faire à l'enseignement libre, est parvenu à organiser, on pourrait presque dire à improviser une Faculté de médecine, ceci ne prouve rien contre notre proposition : la Faculté est ouverte de fait; mais tout y est encore à créer; les chaires ne sont pas toutes pourvues de leurs titulaires, et cette question du personnel enseignant, nous en dirons un mot plus loin, n'est pas la plus facile à résoudre. Il est encore plus aisé de trouver de l'argent que des hommes de valeur.

En présence de ces difficultés, et en attendant l'organisation définitive des trois grands centres déjà créés, nous croyons qu'il y aurait de graves inconvénients à aller plus loin dans cette voie. Lille et Paris pour le nord et le nord-ouest, Bordeaux pour l'ouest, Nancy et Lyon pour l'est, Montpellier pour le midi, nous semblent, jusqu'à nouvel ordre, devoir suffire à toutes les nécessités de l'enseignement médical.

Du reste, avant de créer de nouvelles Facultés de médecine, il y a une question préjudicielle très-importante à résoudre, c'est celle de savoir sur quel plan on les fondera et quel programme on donnera au nouvel enseignement. La nécessité des réformes dont notre enseignement actuel est susceptible n'est plus à discuter; elle est admise par tout le monde, même par le ministre de l'instruction publique. Dès lors, on ne comprendrait pas que les nouveaux centres universitaires fussent organisés sur le modèle de nos Facultés existantes : les réformes attendues et promises dans l'enseignement public doivent évidemment précéder leur fondation.

Cette question, d'une logique irréfutable, a préoccupé le conseil municipal de Lyon, et, dans un rapport très-remarquable dont il a adopté les conclusions, ce conseil, par l'entremise de M. le préfet du Rhône, soumet à l'attention de M. le ministre de l'instruction publique, le plan qu'il a jugé le meilleur pour la constitution de de la Faculté lyonnaise.

Dans le projet ministériel, le personnel enseignant de la Faculté de Lyon devait comprendre :

23 professeurs titulaires avec un traitement de...	6,800 fr.
4 chargés de cours complémentaires........	1,500
18 agrégés........................	2,500
1 chef de travaux anatomiques..............	3,000
2 prosecteurs........................	1,500
4 chefs de laboratoire (physiologie, médecine expérimentale, physique, pharmacie)............	1,500
1 chef des travaux chimiques.............	1,800
1 préparateur de chimie.................	1,500
1 préparateur de cours d'histoire naturelle.......	1,000
5 chefs de clinique de la Faculté..............	1,000

En attendant l'installation complète de la Faculté, M. le ministre proposait le cadre transitoire suivant :

19 professeurs.
5 chargés de cours de clinique complémentaire.
10 agrégés.
1 chef des travaux anatomiques.
2 prosecteurs.
2 aides d'anatomie.
3 chefs de laboratoire (physiologie, physique, pharmacie).
1 chef des travaux chimiques.
1 préparateur de chimie.
1 préparateur d'histoire naturelle.
3 chefs de clinique.

Le conseil municipal de Lyon avait à délibérer et à voter sur l'adoption de ces cadres et sur le crédit nécessaire pour subvenir aux frais soit de l'enseignement, soit des services administratifs dont nous n'avons pas ici à nous occuper. Il a chargé une commission de faire un rapport sur ce sujet, et c'est ce rapport, dû à la plume de notre confrère, M. Gailleton, qu'il a fait transmettre, à M. le ministre de l'instruction publique.

Nous ne saurions ici analyser ce long rapport; nous n'en relèverons que les points principaux.

Après avoir comparé l'organisation de nos Facultés de médecine avec celle des Facultés étrangères, M. Gailleton résume ainsi les causes qui expliquent notre infériorité : « Insuffisance des moyens matériels d'instruction technique, défaut de méthode et de direction dans l'enseignement, organisation défectueuse des cadres, insuffisance du traitement des professeurs de science pure, exclusion des cliniques spéciales, insuffisance de la clinique officielle, entraves à l'enseignement libre, absence d'Universités provinciales. »

« Surmonter ces obstacles, ajoute M. le rapporteur, n'exige qu'un peu de bonne volonté »; créer des instituts techniques et leur donner la vie en les dotant d'un personnel complet de maîtres, chefs de laboratoires, préparateurs; multiplier les chaires de clinique, établir des cliniques spéciales, faire appel au concours de l'enseignement libre en associant à l'enseignement clinique les médecins et chirurgiens des hôpitaux et en assimilant aux cours officiels les cours libres fonctionnant régulièrement; demander à tout professeur de science pure et théorique de faire son cours en une année, ou charger un agrégé de compléter ce cours; faire participer tous les agrégés à l'enseignement, en les chargeant des cours réguliers; choisir parmi ceux d'entre eux qui se seront le plus distingués dans

leur enseignement, les candidats au titre de professeurs titulaires; rétribuer suffisamment le personnel enseignant; réunir en un seul corps, en une Université, les Facultés d'un centre littéraire et scientifique, et donner à cette Université provinciale sa vie propre, son autonomie : telles sont, d'une manière générale, les réformes proposées par le rapporteur de la commission lyonnaise, réformes, nous nous plaisons à le dire, auxquelles ne peuvent qu'adhérer tous ceux qui ont quelque souci de notre honneur national sur le terrain de l'enseignement scientifique.

De ces prémisses l'auteur passe aux applications particulières à la Faculté de Lyon, et ici nous sommes obligé de dire que, sur un point au moins, il ne montre plus une logique aussi serrée. Il résume de la manière suivante les modifications à introduire dans le projet ministériel :

« 1º Fixation du traitement des professeurs à 5,000 francs, et supplément de traitement pour les professeurs chargés d'un enseignement technique et de la direction de laboratoires;

« 2º Création de chaires de cliniques spéciales;

« 3º Augmentation du nombre des chefs de laboratoire, augmentation de leur traitement, utilité de désigner des agrégés comme chefs de laboratoire;

« 4º Nomination d'agrégés spéciaux attachés à certaines chaires;

« 5º Suppression ou ajournement de la deuxième chaire de chimie;

« 6º Organisation de l'enseignement libre. »

Ainsi le ministre proposait un traitement de 6,800 francs pour tous les professeurs; la commission municipale de Lyon établit parmi eux deux catégories : les uns, ceux qui s'occupent plus spécialement de médecine, recevraient un traitement fixe de 5,000 fr.; les autres, ceux qui sont chargés d'un enseignement technique (chaires anatomo-physiologiques et chaires physico-chimiques), recevraient, outre le traitement fixe de 5,000 francs, une somme de 3 à 5,000 francs comme indemnité pour la direction du laboratoire affecté à leur chaire. Cette distinction entre les deux classes de professeurs est basée sur la pensée que les professeurs, chargés de chaires de médecine proprement dite, trouvent dans la clientèle de larges compensations.

Certes, il est parfaitement juste que le professeur qui, en dehors de son enseignement, passe la plus grande partie de sa journée dans un laboratoire, soit à diriger les exercices pratiques des élèves, soit à faire de nouvelles recherches propres à enrichir la science, et par suite à jeter de l'éclat dans la Faculté à laquelle il appartient, reçoive, pour ce surcroît de travail, une rémunération indépendante de son traitement habituel. Mais ce n'est pas une raison pour diminuer le traitement de ses collègues. Le reproche, trop souvent mérité, qu'on a pu adresser aux professeurs de pathologie et de clinique, c'est de considérer leur chaire comme un moyen d'étendre leur clientèle. Le rapport de M. Gailleton ne tendrait à rien moins qu'à ériger ce fait en une sorte de principe. Or, ce principe serait désastreux pour l'enseignement. Le professeur, quel qu'il soit, ne saurait consacrer trop de temps à l'enseignement dont il est chargé; il faut donc lui fournir les moyens de s'y consacrer tout entier, sans qu'il soit obligé de demander à la clientèle le complément de ce qui est nécessaire à ses besoins et à ceux de sa famille. La Faculté, l'hôpital, le laboratoire, tel est le milieu dans lequel doit vivre le professeur de pathologie et de clinique. Qu'à de certaines heures il donne des consultations dans son cabinet, ou qu'il éclaire de son expérience et de ses conseils les praticiens dans les cas difficiles, rien de mieux; mais qu'il soit lui-même un praticien, dans l'acception du mot, qu'il ait une clientèle d'autant plus étendue que sa chaire l'aura mis davantage en évidence, c'est ce qui ne peut avoir lieu qu'au détriment de l'enseignement. Il faut donc que cet enseignement soit assez rémunérateur pour qu'on puisse choisir entre une chaire et une clientèle, et que la première ne serve plus de marche-pied pour arriver à la seconde.

C'est ce qu'on a compris en Allemagne, où les professeurs trouvent, soit dans leur traitement, soit dans la rétribution des élèves qui suivent leurs cours, une position suffisamment productive. C'est encore ce qu'on a compris à la Faculté catholique de médecine de Lille, où l'on offre aux professeurs un traitement en rapport avec leur notoriété scientifique et avec la somme de travail qu'on doit réclamer d'eux. Espérons qu'à son tour, la municipalité de Lyon, après nouvelle délibération, reviendra sur une décision qui compromettrait, dès le début, l'avenir de la Faculté pour laquelle elle est disposée d'ailleurs à faire tant de sacrifices.

Les autres réformes proposées par le rapport de la commission lyonnaise sont excellentes; on ne peut qu'approuver, en effet, l'institution de chaires de clinique spéciale sur le même pied que les autres chaires; la nomination d'agrégés attachés spécialement à telle chaire, pour suppléer le professeur en cas de besoin, et remplissant les fonctions de chefs de laboratoire, avec indemnité inhérente à ces fonctions; l'admission des professeurs libres, agréés par la Faculté, à user des collections et autres objets indispensables à leurs cours, etc.

Le personnel de la Faculté, en raison de ces réformes, comprendrait :

26 professeurs;

22 agrégés, attachés à différentes chaires et chefs de laboratoire;

10 chefs de clinique;

2 prosecteurs;

9 préparateurs.

Mais il ne suffit pas de dresser un cadre du personnel, il faut encore le remplir; ceci nous conduit au troisième point que nous avons à envisager; nous n'en dirons que quelques mots.

Les Écoles secondaires que l'on transforme en Facultés possèdent déjà un personnel enseignant. Ce personnel devient insuffisant par le nombre, puisque de nouvelles chaires sont créées; il l'est aussi, il ne faut pas craindre de le dire, par ses aptitudes; car l'enseignement élémentaire des Écoles préparatoires n'est pas en rapport avec le haut enseignement d'une Faculté. Ceci ne veut pas dire que, parmi les anciens professeurs de l'École, il ne s'en trouve un bon nombre qui puissent occuper dignement les chaires de la nouvelle Faculté; il en a été ainsi à Nancy et à Lille, et il est juste, en pareil cas, de reconnaître avant tout les services rendus. Mais il n'en faut pas moins savoir faire un choix et ne pas céder à la pression de ce qu'on pourrait considérer comme des droits acquis. D'un autre côté, l'infusion d'un élément étranger à l'ancien personnel de l'École est indispensable, pour avoir raison de traditions vieillies et parfois d'influences de clocher qui nuiraient à l'essor de la jeune Faculté. D'où nous concluons, mettant l'intérêt général avant tout intérêt privé ou collectif, que le personnel des nouvelles Facultés doit être recruté n'importe où, là où l'on trouvera des hommes ayant donné des preuves sérieuses de leur talent et de leurs aptitudes.

Le recrutement, ainsi compris, ne laisse pas de présenter de grandes difficultés. Nous avons quelque raison de penser que l'administration supérieure, soucieuse de l'avenir des nouvelles Facultés, poursuit le recrutement un peu dans les idées que nous venons d'exprimer. Or, quand elle aura pourvu au personnel des Facultés de Lille, de Lyon et de Bordeaux, on se demande où elle trouverait les éléments de recrutement pour celui d'une quatrième Faculté. C'est la crainte de difficultés insurmontables à cet égard qui nous a fait plus haut exprimer l'opinion qu'il est plus sage de surseoir à la création de nouveaux centres universitaires.

Comme conclusions des développements qui précèdent, nous dirons :

1º Le choix de Lille, Lyon et Bordeaux, comme sièges des nouvelles Facultés de médecine, est parfaitement justifié.

En attendant que ces Facultés soient organisées et en pleine activité, il n'est pas utile et il serait imprudent d'en créer d'autres.

2º Avant d'organiser définitivement les nouvelles Facultés, il y a lieu de soumettre à une étude approfondie les réformes reconnues nécessaires dans notre enseignement médical, et d'introduire ces réformes dans l'organisation en projet.

3º Pour le recrutement du personnel des nouvelles Facultés, tout en respectant les droits acquis, quand ils sont unis au mérite, il sera utile d'associer, dans une large mesure, l'élément étranger (parisien ou autre) à l'élément local.

Dr F. de Ranse.

CLINIQUE MÉDICALE.

Contribution a l'étude des localisations cérébrales; Observation d'hémiplégie cérébrale infantile spasmodique (épilepsie partielle); par Bourneville, ancien interne des hôpitaux de Paris. (Note communiquée à la *Société de biologie*, dans la séance du 5 janvier 1876.)

Les expériences entreprises sur les animaux ont montré qu'il existait à la surface des hémisphères des centres psycho-moteurs et que, en particulier, les centres psycho-moteurs pour les membres occupaient les circonvolutions frontale et pariétale ascendantes et le lobe paracentral (Fritsch et Hitzig, Ferrier, Carville et Duret).

D'autre part, l'anatomie microscopique a fait découvrir dans ces mêmes régions des cellules nerveuses ayant là un volume plus considérable que dans les autres parties du cerveau, et désignées sous le nom de cellules gigantesques ou cellules motrices (1). Ainsi, l'expérimentation et l'histologie sont d'accord pour attribuer des caractères et des fonctions bien définies à ce groupe de circonvolutions.

L'anatomie pathologique et la clinique viennent à leur tour apporter de nouvelles preuves en faveur de l'existence de ces centres psycho-moteurs, car elles nous font voir que la lésion de ces mêmes circonvolutions donne lieu, dans l'espèce humaine, à un ensemble de symptômes vraiment spécial et méritant, par conséquent, d'attirer sérieusement l'attention.

Le fait que nous allons rapporter, recueilli par nous dans le service de M. Charcot, à la Salpêtrière, est précisément un exemple d'une lésion en quelque sorte limitée aux circonvolutions que l'on regarde comme douées du pouvoir de présider aux mouvements des membres.

Antécédents; première attaque de convulsions, sans paralysie consécutive; nouvelles convulsions, suivies de paralysie du côté gauche; caractères spéciaux des convulsions; douleurs et secousses dans le bras gauche; aggravation progressive de la maladie (accès, paralysie, troubles intellectuels); description des accès; aura; états de mal épileptique; symptômes particuliers, température, etc.; contracture des membres, sa variabilité; nouveaux accidents; mort; autopsie; lésions anciennes des circonvolutions frontale et pariétale ascendantes, du lobe paracentral, de l'hémisphère droit; dégénérations secondaires.

Obs. — Mlle Laulai..., Marie, était âgée de 18 ans à son entrée à la Salpêtrière (service de M. [illegible]), le 21 juillet 1875.

Renseignements fournis par sa mère. — Le *père* de Laulai... n'a jamais eu de crises nerveuses, ni fait d'excès de boisson. En 1862, il eut une *attaque d'apoplexie*, suivie de paralysie du côté droit, sans aphasie, mais avec affaiblissement des facultés intellectuelles. Six mois plus tard, la paralysie était encore très-accusée au membre supérieur droit et la main était gonflée, mais il commençait à marcher quand survint une seconde attaque d'apoplexie à la suite de laquelle il succomba : il avait 75 ans.

(Son *père* était très-nerveux; sa *mère*, morte âgée, n'avait pas eu d'accidents névropathiques. Aucun membre de la famille n'aurait été atteint d'épilepsie, d'aliénation mentale, etc.)

Mère: 56 ans, grande, forte, n'a jamais eu de maladie nerveuse.

(Son *père* était violent; il est mort écrasé; sa mère a succombé à un cancer du sein. Une petite cousine tomberait du « haut mal ».)

Pas de consanguinité.

Deux enfants : 1° un garçon, mort à [illegible] mois, de *convulsions*; 2° notre malade. Celle-ci est née à terme; a été élevée par deux mauvaises nourrices. Elle a commencé à parler vers un an et à marcher vers 14 mois; [illegible] elle resta environ six mois sans [illegible] La dentition [illegible] De 2 ans à 5 ans et demi, varioloïde, fracture de l'avant-bras gauche, [illegible], ophthalmie; glandes au cou.

A 5 ans et demi, elle était bien développée, douce, intelligente, savait lire et écrire. A cette époque, on remarqua que, chaque fois qu'elle se trouvait dans une grande rue, elle avait une sorte de vertige qui l'obligeait à s'accrocher à la robe de sa mère; ce n'étaient ni le nombre des passants, ni les voitures qui l'effrayaient, car elle n'avait pas ces sensations dans les rues étroites, même très-fréquentées. On avait noté aussi qu'elle butait souvent en marchant.

Vers 6 ans, L... eut la rougeole. Pendant la convalescence, un soir, tandis qu'elle dînait, elle cessa tout à coup de causer. Sa mère lui demanda ce qu'elle avait : « Rien, maman! » répondit-elle : aussitôt elle tomba sans connaissance et fut prise de *convulsions qui durèrent sept heures*. L... s'est rétablie assez vite : *l'intelligence* n'avait pas diminué; la *jambe gauche*, quoique faible, ne traînait pas dans la marche; le *bras gauche* était libre, mais un peu paresseux; parfois enfin, il était le siége de *crises douloureuses*, d'ailleurs assez mal caractérisées.

Deux mois plus tard survint une *nouvelle série de convulsions* qui ont présenté les particularités suivantes : elles ont débuté par le pied gauche, elles s'accompagnaient de douleurs violentes arrachant des cris à la malade qui n'avait pas perdu connaissance et se plaignait d'avoir des crampes. Puis, les convulsions se sont étendues à tout le membre inférieur gauche et ont enfin gagné le bras correspondant et la tête. A ce moment, L... n'avait plus sa connaissance. Les convulsions, absolument circonscrites à la moitié gauche du corps, ont duré toute la nuit. « La jambe était très-roide et on aurait dit que les orteils allaient toucher le talon. »

A peine était-elle remise de cet état de mal que L... fut prise d'une fièvre typhoïde grave (muguet, délire violent dans lequel elle se déchirait la figure), dont elle n'a guéri qu'après plusieurs mois.

De 6 ans et demi à 8 ans, *douleurs et secousses* dans le bras gauche. A partir de 8 ans jusqu'à 11 ans et demi, on remarqua en outre les accidents suivants : 1° Subitement, elle s'affaissait, tombait par terre et se relevait au bout de quelques secondes; 2° D'autres fois, elle accusait une sensation de faiblesse ou de tremblement avec douleurs dans le pied gauche qui l'obligeait à s'arrêter. Ceci ne durait que quelques secondes et se terminait par des pleurs. Pendant cette période, le pied gauche se déforma, il se renversait fréquemment dans la marche; pourtant [illegible] Elle se servait encore de son bras gauche. L'intelligence n'avait pas sensiblement diminué, en revanche, la malade était devenue d'une irascibilité extrême.

[illegible] les règles parurent. Les *accès de colère* cessèrent et furent remplacés par des excentricités. L... voulait s'habiller en garçon ou se mettait toute nue dans son lit. Sa mère ne sait à quelle cause attribuer ces singularités; elle ne croit pas que sa fille eût de mauvaises habitudes (1). A dater de 13 ans, les accidents convulsifs sont allés en s'aggravant et en se rapprochant; l'intelligence a décliné en quelque sorte parallèlement; le bras gauche est devenu de plus en plus paresseux; enfin, la marche, déjà difficile, n'a plus été possible lorsque, à 14 ans, la malade eut un *état de mal* qui s'est prolongé vingt-quatre heures (août 1871).

Les *accès*, qui n'offrent guère de régularité dans leur apparition, sont diurnes et nocturnes. Souvent ils sont annoncés par des *prodromes*, les uns *lointains*, les autres *immédiats*. Voici en quoi consistent les premiers : L... est triste, pleure ou rit aux éclats sans motif; ou bien elle est plus caressante, parle des fêtes de sa vie qui ont frappé son imagination, de sa première communion, par exemple, et s'attendrit à ce souvenir; elle a ensuite des *secousses dans le côté gauche* du corps, d'abord localisées et éloignées, puis se généralisant et se rapprochant progressivement. C'est alors qu'apparaît la véritable *aura*. Elle s'écrie : « Maman, tiens-moi, j'ai mal au cœur! » ou : « Maman, tiens-moi, [illegible]! » Le cœur bat précipitamment, la physionomie exprime l'effroi, la connaissance se perd et les convulsions, qui occupaient déjà le côté gauche, envahissent le côté droit. Les accès sont courts; souvent il y a miction involontaire.

Après les accès, L... revient promptement à elle; elle se plaint alors de douleurs très-vives dans la jambe gauche, demeure parfois pendant des heures le regard fixé sur le même point, comme si elle y voyait quelque chose. D'autres fois, elle s'écorche le front, pleure, se lamente. Dans l'intervalle des crises, on la lève et on l'assied sur un fauteuil.

Les accès sont devenus de plus en plus fréquents depuis deux ans, surtout depuis [illegible] et ont une grande tendance à se montrer par séries constituant de véritables *états de mal épileptique* et se compliquant de *délire*. C'est ce qui a eu lieu en mars et en mai de cette année. Dans son délire, qui serait principalement caractérisé par de la [illegible], elle refuse de manger, s'imaginant, pense sa mère, qu'on veut l'empoisonner.

La *déformation du pied gauche* a frappé l'attention il y a trois ans seulement. Jusqu'à 17 ans, le *membre inférieur droit* était libre; mais, dans les accès, le pied [illegible] il a pris l'attitude vicieuse qu'il présente aujourd'hui que l'an dernier.

Les fonctions digestives, sauf une constipation habituelle, les fonctions cardiaque et respiratoire s'accomplissent régulièrement. L... a été soumise sans succès à de nombreux traitements et particulièrement au bromure de potassium.

(1) Charcot. — *Leçons sur les localisations dans les maladies cérébrales* (*Progrès médical*, 1875).

(1) Il est permis de mettre en doute l'exactitude de ce renseignement, parce que, durant son séjour à l'hôpital, on a constaté que très-souvent la malade portait les mains aux parties sexuelles.

Etat actuel (juin 1875). — Taille peu élevée. Cheveux noirs, abondants. Physionomie assez éveillée à certains jours. Le regard est un peu hagard. L'œil gauche paraît plus grand que le droit; à part cela, la face semble symétrique. Au repos, les sillons naso-labiaux sont égaux, mais dans certains actes, l'acte de rire, par exemple, le sillon naso-labial gauche est légèrement moins accusé que le droit. La bouche est tirée un peu à droite quand la malade parle. En somme, les phénomènes paralytiques sont à peine accusés dans la partie inférieure de la moitié gauche de la face. La langue est normale. La parole est lente: L... parle entre les dents.

Les mouvements du cou sont libres. Le tronc présente une incurvation; dans le decubitus dorsal, la malade est comme enroulée sur elle-même; debout ou assise, la tête s'incline sur la poitrine, le tronc décrit une courbure à convexité latérale droite; les apophyses épineuses dorsales et lombaires, par suite de l'inclinaison totale du corps en avant, forment une saillie assez accentuée.

Membre supérieur gauche. — Pas d'attitude générale fixe. Roideur de l'épaule, où il y a quelques craquements, rigidité du coude, poignet flasque. D'habitude, la main est à angle droit sur l'avant-bras, les doigts sont allongés, sauf le pouce, qui est fléchi dans la paume de la main. Les mouvements imprimés aux jointures provoquent une roideur générale, mais non une véritable rigidité. Change-t-on l'attitude des doigts, aussitôt ils la reprennent.

Membre supérieur droit. — Les différentes jointures sont libres. L... se sert, mais assez maladroitement, de son bras, soit pour manger, soit pour tenir ses jouets, ses livres, etc. Les mensurations suivantes donnent une idée des dimensions des membres supérieurs.

	A gauche.	A droite.
Circonférence du bras au-dessous de l'aisselle.	22 cent.	24 cent.
— — au niveau du coude...	19 —	19 —
— — — du poignet .	13 —	14 —
— — — du métacarpe	13 —	14,5

Membre inférieur gauche. — Rigidité assez forte de la hanche, facile à vaincre, d'ailleurs; roideur du genou; flaccidité du cou-de-pied et des quatre derniers orteils qui sont dans l'extension; rigidité du gros orteil qui est dans l'extension forcé. Le degré de la rigidité est très-variable; nous ne l'avons presque jamais trouvé le même aux divers examens que nous avons pratiqués. La cuisse a une direction régulière; la jambe est dans l'abduction, le pied en varus équin très-accusé.

Membre inférieur droit. — Il offre, mais à un degré bien moins accusé, les mêmes particularités que le membre inférieur gauche. Ainsi les orteils sont dans l'extension et y reviennent si on les fléchit. Toutefois, les mouvements spontanés, quoique moins étendus qu'au bras correspondant, s'exécutent un peu mieux qu'à gauche. Ni d'un côté, ni de l'autre, on ne parvient à provoquer le phénomène de la trépidation, il n'y a qu'une augmentation de la roideur.

Voici maintenant quelques chiffres montrant le degré d'amaigrissement comparatif des membres inférieurs :

	A gauche.	A droite.
Circonférence de la cuisse au pli de l'aine...	38 cent.	44 cent.
— — à 10 centimètres au-dessus de la rotule..........	28	33,5
Circonférence de la jambe à 10 centimètres au-dessous de la rotule..........	21	23
Circonférence du cou-de-pied..........	15	15,5
— du métatarse..........	17,5	18
Longueur de l'épine iliaque antérieure à la tubérosité externe du tibia..........	44	46
Longueur de la tubérosité externe du tibia à la malléole externe..........	32,5	33

On voit par là que la cuisse droite est notablement plus développée que la gauche; quant aux jambes, elles ont subi une sorte d'arrêt de développement, prédominant à gauche. Le pied de ce côté, entre autres, est beaucoup plus creux et plus déformé que le droit.

Le *système pileux* est exubérant au même degré sur les deux jambes. — La sensibilité générale paraît tout à fait conservée.

Fonctions intellectuelles. — Laul... a encore une souvenance assez précise des faits anciens, mais oublie les faits récents. Cependant elle a vite appris les noms de ses compagnes et des personnes du service. Ses occupations, son langage, sont ceux d'un enfant de 8 à 10 ans à peine. Voyant de l'argent dans les mains d'une malade, elle demande qu'on lui prête 5 francs et, lorsqu'elle a la pièce, elle prie qu'on la lui donne. — Elle demande à l'infirmière quel est son nom. — « Virginie », dit celle-ci. — « Si vous étiez mariée avec Paul, réplique la malade, cela ferait Paul et Virginie. » — Elle distingue les pièces de monnaie, soit son âge, l'année, le mois, le jour. Elle lit couramment, donne quelques détails sur son enfance, son séjour dans différents endroits. — Elle a une grande propension à se plaindre, à tort et à travers, de tout et de tous. — Souvent, il lui arrive d'uriner sous elle; mais on ne peut savoir si cet accident n'est pas occasionné par les accès.

Les *sens spéciaux*, autant qu'il est possible d'en juger, ne sont pas altérés. — Les manœuvres nécessitées pour constater leur état ennuient la malade; elle pleure et ne répond plus. — Le plus souvent, elle demeure couchée au lit. De temps en temps, on l'assied sur un fauteuil: là, elle se tient mal, tombe, et on est obligé de fixer le tronc à l'aide d'un lien; malgré cela, elle glisse fréquemment de son siége. — Elle mange seule, mais malproprement, et il faut qu'on lui coupe ses aliments.

Le *début* et la marche de la maladie, ses caractères actuels, ont fait penser à M. Charcot et à nous qu'on trouverait à l'autopsie une lésion corticale. Il était probable, en outre, que la lésion intéressait d'une façon quelconque la région moyenne du cerveau, c'est-à-dire les circonvolutions frontale et pariétale ascendantes.

Marche de la maladie. — Du 21 au 30 juin, 4 accès assez forts et 36 accès légers. — En juillet, 18 et 31. — En août, 2 et 7. — En septembre, 34 et 64. — En octobre, 4 et 27. — Nous avons dit, d'après la mère de la malade, que celle-ci avait des accès par séries. La suite de l'observation va nous démontrer l'exactitude de ce renseignement. Nous allons d'abord exposer la marche de l'une de ces séries, observée en septembre.

4 septembre. — 4 accès assez forts et 6 légers. Après l'un des premiers, T. R. 38°.

5 septembre, 6 accès. — 6 septembre, 9 accès. — 7 septembre, 11 accès.

8 septembre, T. R. 38°,1, 13 accès assez forts, 10 petits.

9 septembre, 25 accès. — 10 septembre, 31 accès. — 11 septembre, T. R. 38°,5, le matin à 7 heures; 20 accès.

12 septembre, T. R. 38°,6, 7 accès. L... est tout à fait hébétée et abattue, au point qu'elle est incapable de se servir de ses bras pour chasser les mouches qui se promènent sur sa figure. Elle gâte. — Traitement: élixir polybromé de Yvon.

Les quelques détails qui précèdent suffisent pour montrer qu'il s'agit là d'accès d'un genre particulier, puisque, malgré leur répétition, la *température centrale* ne s'élève guère plus après des dizaines de ces accès qu'elle ne le fait d'habitude à la suite d'un ou deux grands accès d'épilepsie vulgaire.

Le mois d'octobre a été assez bon: L... n'a eu que 4 grands accès, 27 petits; mais, à partir du 7 novembre, nous avons vu se succéder des séries de plus en plus graves:

6 novembre, 18 accès. P. 88; T. R. 38°,2. — Soir: T. R. 39°,2.

7 novembre, 17 accès. T. R. 38°,5. — Soir: T. R. 38°,5.

8 novembre, 15 accès. T. R. 38°,3. — Soir: T. R. 38°,3.

9 novembre. Hier, de 6 heures du matin à 11 heures, 4 accès; de 11 heures du matin à 10 heures du soir, rien; de 10 heures du soir jusqu'à 6 heures, ce matin, 32 accès. Après le dernier, T. R. 40°,2. La face qui, hier dans l'après-midi, était très-rouge, est aujourd'hui pâle, jaunâtre. Les yeux sont plus hagards, la parole plus traînante et les mouvements plus lents que d'habitude. La déglutition qui, d'ordinaire, est laborieuse, est devenue véritablement difficile: les liquides séjournent dans la bouche; la moitié droite des parois de la cavité buccale fonctionne, mais les parties correspondantes de la moitié gauche demeurent immobiles; L... fait d'abord de petits efforts pour avaler, puis survient un effort plus grand, la déglutition s'opère, mais il y a souvent alors retour du liquide par la moitié gauche des lèvres. — Pas de vomissements, selles régulières, *involontaires.*

De 6 heures du matin à 11 heures (T. R. 38°,3), L... n'a eu que de *petits accès*; voici quels sont leurs caractères:

Ils s'annoncent par des bâillements; ensuite, on note: — *a* quelques convulsions des muscles de la moitié gauche du front; — *b* des convulsions intenses et rapides des paupières gauches qui sont fermées; — *c* des convulsions de l'aile gauche du nez dont la peau se plisse fortement; — *d* des convulsions de la moitié gauche des lèvres qui attirent en haut la commissure labiale correspondante; — *e* du *côté droit* de la face, on n'observe que de légers clignotements des paupières; ils sont passagers et apparaissent seulement au plus fort de l'accès, qui dure 20 à 25 secondes. Il n'y a rien dans les membres. Soir: T. R. 38°,2.

10 novembre. 11 accès dans la journée d'hier. — L... est couchée sur le dos, un peu inclinée à droite; la tête est penchée sur l'épaule droite; si on la redresse, manœuvre qui arrache des plaintes à la malade, elle revient aussitôt à sa position primitive. Les yeux sont dirigés à droite; les conjonctives et les pupilles sont normales; les joues sont également chaudes et colorées.

Membre supérieur gauche. — Certaines jointures sont rigides, tandis que les autres sont flasques; toutefois, les doigts sont toujours rigides. L'avant-bras est à demi-fléchi.

Membre supérieur droit. — On y observe à peu près les mêmes variations quant à la rigidité; les doigts sont flasques; le membre est allongé.

Membre inférieur gauche. — Il est dans l'extension. La hanche et le genou sont rigides; les autres articulations sont souples.

Membre inférieur droit. — Même attitude, roideur du genou.

On ne peut tirer aucune parole de la malade. Interpellée vivement, elle ne répond pas et regarde à peine. Le pincement du cou, des bras, la laisse indifférente; cependant, quand on la pince aux cuisses, elle tourne légèrement la tête. Sa nourriture consiste en du lait et du bouil-

lon. Petite excoriation au niveau de la malléole externe; rien au sacrum. 1/4 lav. sulf. de quinine, 0 gr. 50; jul. acét. d'ammoniaque, 4 gr. Soir : T. R. 38°,4.

11 novembre. P. 88; T. R. 38°,6. Pas d'accès. L... est plus éveillée, se plaint quand on la pique, essaie d'écarter le membre excité. Nulle roideur dans les membres du côté droit. Le coude, les doigts et le genou gauches sont rigides. Soir : T. R. 38°,9.

12 novembre. Dans la nuit, 11 petits accès. T. R. 37°,1. Pas de crises dans la journée. Soir : T. R. 37°,7.

13 novembre. 4 accès cette nuit. T. R. 38°. L... est revenu à son état habituel. Elle mange mieux; au repas, il n'y a pas de contracture, sauf aux doigts de la main gauche; quand on a imprimé quelques mouvements aux bras, ils s'allongent et sont pris aussitôt de rigidité. Les membres inférieurs sont souples. Soir : T. R. 37°,6.

14 novembre. 18 accès. T. R. 38°. Crises de contractures. Soir : T. R. 37°,8.

15 novembre. 16 accès. T. R. 38°,1. On remarque fréquemment une exagération de la contracture. Soir : T. R. 38°,2.

16 novembre. 15 grands accès; les accès partiels n'ont pas été comptés. Mêmes exacerbations de la contracture. T. R. 38°,2.—Soir : T. R. 38°,6.

17 novembre. 15 grands accès; accès partiels que, dans le service, on désigne sous le nom de *convulsions d'enfants*. P. R. 38°,3. —Soir : T. R. 39°,1.

18 novembre. 31 grands accès; 13 petits. T. R. 37°. Elle a pris de l'huile de ricin ce matin. Soir : T. R. 37°. Elixir polybromuré, deux cuillerées à bouche.

19 novembre. 10 grands accès; 6 petits. P. R. 38°,2. Soir : T. R. 38°,4. Trois cuillerées d'élixir.

20 novembre. T. R. 38°,3 matin et soir.

21 novembre. Soir : T. R. 38°,4.

22 novembre. T. R. 38°. — Soir : 39,9.

23 novembre. T. R. 39°,2. 9 grands accès et 10 petits. L... a continué à prendre la même dose du mélange bromuré; la contracture a diminué partout, si ce n'est au poignet gauche. La malade ne paraît reconnaître personne. Durant l'examen, elle pousse des cris singuliers, rappelant ceux de certains animaux ou des idiots. La langue est sèche, brune; l'alimentation consiste en du bouillon, des soupes et du vin. Pas de vomissements; constipation; rien au siége. Toux assez fréquente; quelques râles ronflants à la base des deux poumons. Lavements purgatifs.

24 novembre. Etat demi-comateux. Aucune jointure n'est contracturée. Selles abondantes. T. R. 38°,8. L... ne prend plus d'élixir.

25 novembre. T. R. 38°,3. Contracture du membre supérieur gauche. Les doigts sont en crochet; il est très-difficile de les étendre. La jambe gauche est fléchie sur la cuisse; la hanche, le genou et le pied sont rigides; les membres du côté droit sont libres. Pas d'accès. Soir : T. R. 37°,7.

26 novembre. T. R. 38°. — Soir : T. R. 39°,7.

27 novembre. T. R. 40°,6. Toux fréquente. A l'auscultation, en avant, râles ronflants; en arrière, respiration soufflante au niveau de la moitié inférieure du poumon gauche où la sonorité persiste. Pas de contracture à droite; à gauche, la contracture est modérée à l'épaule et au cou, forte au poignet; la main est fléchie à angle droit sur l'avant-bras et inclinée sur le bord cubital. Les doigts sont fléchis, roides. Toutes les articulations du membre inférieur, surtout celles du pied, sont rigides. La cuisse est fléchie sur le bassin, la jambe sur la cuisse. Le pincement est perçu des deux côtés.

La connaissance est nulle. La malade a les paupières closes : ses pupilles sont dilatées. Durant la nuit, elle a poussé des cris semblables à des miaulements. La déglutition est toujours difficile, l'alimentation peu abondante et composée seulement d'aliments liquides. Soir : T. R. 40°,1.

28 novembre. T. R. 40°,6. Rougeur foncée à la région sacrée. Soir : T. R. 40°,5 Même état grave.

29 novembre. Depuis le 22 novembre, L... n'avait pas eu d'accès; elle en a eu un ce matin. Petite tache noire au siége. T. R. 39°,8. Soir : T. R. 40°,9.

30 novembre. T. R. 39°,7. Aujourd'hui, L... a les yeux grands ouverts, sans expression; les pupilles sont dilatées. L... ne parle pas, ne semble pas reconnaître sa mère. Les narines sont pulvérulentes; les lèvres, les gencives et la langue sont couvertes de mucosités brunâtres desséchées. Il y a une petite exulcération sur la moitié droite du siége; signes de pneumonie à gauche.

Les membres sont flasques; mais, tandis qu'on peut imprimer toutes sortes de mouvements aux membres du côté droit, sans produire de réaction, L... crie, fait des grimaces, quand on exerce les mêmes manœuvres du côté gauche, et bientôt le membre excité devient plus ou moins roide. En étendant le pied gauche sur la jambe, on produit de l'épilepsie spinale, ce qui n'a pas lieu à droite. Jamais on n'a noté de mouvements fibrillaires. Soir : T. R. 40°,4.

1er décembre. T. R. 41°. Coma. Soir : T. R. 41°,1. La malade meurt le 2 décembre, à deux heures du matin. Aussitôt après la mort, T. R. 42°,7.

AUTOPSIE, *le 3 décembre*. — *Encéphale; hémisphère droit*. Considéré dans son ensemble, il est plus petit que l'hémisphère gauche; de cette atrophie générale, il résulte que le sillon de Rolando avance de 18 millimètres sur celui du côté gauche. Il existe un *ancien foyer* occupant : 1° le tiers postérieur des circonvolutions frontales moyenne et supérieure; 2° la partie supérieure de la *circonvolution frontale ascendante*; 3° le *lobule paracentral*; 4° enfin, la *circonvolution pariétale ascendante* est considérablement atrophiée dans son tiers supérieur et vient en s'effilant aboutir au foyer. La lésion consiste en une infiltration celluleuse intéressant à la fois la substance grise des circonvolutions qui, sur les régions indiquées, est comme effondrée, et la substance blanche jusqu'à la paroi ventriculaire. Ces circonvolutions, quoique très-atrophiées, sont encore un peu dessinées et n'offrent pas de coloration jaune. Sur une coupe de l'écorce grise des circonvolutions affaissées, on trouve encore un grand nombre de cellules pyramidales, à contours très-réfringents, munies de leurs prolongements et remplies de granulations très-foncées, paraissant constituer une sorte de dégénération ou d'infiltration calcaire.

Une coupe transversale étant pratiquée au milieu du foyer, on voit alors : 1° que la lésion s'étend jusqu'à la paroi ventriculaire sans l'intéresser; 2° que le ventricule latéral est dilaté; enfin, en comparant les surfaces de cette coupe avec celles du côté sain, on constate : 3° que la *capsule interne* est notablement atrophiée; 4° que le noyau caudé et le noyau lenticulaire sont plus petits que ceux du côté gauche. Les masses grises centrales, *couche optique* et *corps strié*, ne présentent aucune altération.

Hémisphère gauche, normal.

L'éminence mamillaire, le *pédoncule cérébral*, la *pyramide antérieure* du côté *droit*, sont atrophiés, mais ont leur couleur naturelle. Une coupe de la *moelle*, faite au-dessus de l'entrecroisement, montre qu'il y a une atrophie manifeste, sans coloration grise, du *faisceau antéro-latéral gauche* et que le sillon antérieur de la moelle est attiré vers la gauche. En résumé, nous avons là une *dégénération secondaire* bien caractérisée.

Cavité thoracique, etc. Hépatisation rouge du lobe inférieur du *poumon gauche*; en quelques points, hépatisation grise. Dans le lobe inférieur du *poumon droit*, petits foyers d'hépatisation grise. *Cœur, aorte, organes abdominaux*, rien.

(A suivre.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

DU RÔLE DES ÉGOUTS DANS LA PROPAGATION DE L'ÉPIDÉMIE DE FIÈVRE TYPHOÏDE.

Paris, le 6 décembre 1876.

Mon cher ami,

Si, pour des raisons que vous connaissez, je suis devenu un collaborateur bien peu actif de la *Gazette médicale*, je n'en lis pas moins avec intérêt les discussions soulevées par les questions à l'ordre du jour dans notre monde médical, par exemple, le compte rendu du rapport de M. Besnier, sur l'épidémie de fièvre typhoïde, et les conclusions bien remarquables du travail de M. Guéneau de Mussy sur le même sujet.

J'habite un des quartiers les plus éprouvés par l'épidémie, le quartier Saint-Martin : voulez-vous me permettre de vous soumettre quelques réflexions à ce sujet? C'est un fait concuramment admis en Angleterre, que la stagnation des eaux d'égout, des eaux ménagères exercent une grande influence sur le développement de la fièvre typhoïde. Si cela est, il est bien facile de s'expliquer pourquoi l'épidémie sévit surtout dans le quartier Saint-Laurent, j'ajouterai même pourquoi ce quartier est atteint dans toutes les épidémies, comme j'en ai été témoin en 1865 et 1872.

Le grand égout collecteur de ceinture, le *cloaca maxima* de Paris, qui a 6,320 mètres de parcours, traverse le quartier Saint-Laurent dans toute sa largeur de l'est à l'ouest, depuis l'entrée du boulevard Voltaire jusqu'à l'extrémité de la rue du Château-d'Eau. Il passe sous la caserne du Prince-Eugène, qui vient d'être si terriblement éprouvée, court le long de la rue du Château-d'Eau, où il y a eu aussi un bon nombre de victimes, et va rejoindre le collecteur d'Asnières vers le quartier des Champs-Élysées.

Il est bon de remarquer que, dans sa traversée, le collecteur de ceinture passe au-dessous de la cour de la caserne du Prince-Eugène, et qu'il communique avec cette cour par des regards d'égout qui ne sont fermés que par des grilles. Même observation pour la caserne des pompiers du Xe arrondissement, donnant sur

la rue du Château-d'Eau. Le commandant Saint-Clair, qui vient de succomber aux atteintes de l'épidémie, avait son appartement au-dessus de la cour, et cette cour communique avec l'égout par un regard fermé à l'aide d'une grille en fer. Il est possible qu'il n'y ait là qu'une coïncidence fortuite; mais je vous avoue que ces épidémies répetées de fièvre typhoïde, dans la caserne du Prince-Eugène, alors que les autres casernes étaient épargnées, laissent croire à l'existence d'une cause permanente d'infection, et comme cette caserne est parfaitement isolée et largement aérée extérieurement, il est impossible de ne pas songer à la présence de l'égout qui passe au-dessous d'une cour avec laquelle il communique librement par des orifices qui sont de véritables cheminées d'appel, et où d'ailleurs l'air ne se renouvelle latéralement que par une porte unique, hors de proportion avec l'étendue de cette cour intérieure.

Je suis tout à fait de l'avis de M. Guéneau de Mussy, quand il dit que les concessions de communications permanentes entre les fosses d'aisances et les égouts, qui communiquent librement avec l'atmosphère des habitations par les conduites d'eaux ménagères non munies de soupapes, sont un danger incessant pour la santé publique.

Il serait à désirer que, périodiquement, c'est-à-dire trois ou quatre fois par mois, l'autorité municipale établît de puissantes chasses d'eau dans ce réseau souterrain, dont la longueur dépasse à l'heure qu'il est 600 kilomètres, que les grilles appliquées sur les regards d'égout fussent remplacées par des tampons métalliques, et que ces tampons formassent eux-mêmes une clôture hermétique; de loin en loin on établirait la communication des égouts avec l'air extérieur par des conduites élevées le long des maisons et montant jusqu'au faîte, ainsi que les réglements sanitaires le prescrivent pour les tuyaux ventilateurs des fosses d'aisances. De cette manière, les miasmes des égouts, au lieu de déboucher directement dans les rues, au ras du sol, seraient portés à une grande hauteur, et se dissémineraient dans l'atmosphère.

Dr VACHER.

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX ESPAGNOLS.

AMAUROSE TEMPORAIRE CONSÉCUTIVE A DES APPLICATIONS D'ATROPINE ET DE CALABARINE; par le docteur CARRERA Y ARAGO.

L'auteur dit avoir employé des centaines de fois la calabarine pour neutraliser les effets de l'atropine et n'avoir eu qu'un seul exemple d'amaurose consécutive.

Ce fait a eu lieu chez un enfant de 11 ans, atteint d'une légère conjonctivite lymphatique. Au lieu d'un collyre astringent qui avait été prescrit, on instilla dans les deux yeux une solution de sulfate d'atropine. Immédiatement après dilatation des pupilles, troubles de la vue, et inquiétude que causent ces phénomènes. Consulté de nouveau pour cet incident, l'auteur applique un disque gélatineux à la calabarine; vingt minutes après la pupille était contractée et l'enfant avait recouvré la vision naturelle. Pour prévenir le retour des inquiétudes qu'avaient causées les effets de l'atropine, le docteur Carrera y Arago avertit la mère de l'enfant malade que, l'action de l'atropine étant plus durable que celle de la calabarine, il pourrait y avoir retour de la dilatation des pupilles, et qu'il n'y avait pas à s'en préoccuper. Mais notre confrère fut étrangement surpris, quelques heures plus tard, de retrouver son malade complétement aveugle. L'examen de l'œil, tant à la vue simple qu'à l'ophtalmoscope, ne présenta rien d'extraordinaire, sinon le retour de la dilatation pupillaire qui s'opérait à mesure que s'éteignait l'influence de la calabarine. Le sujet se trouvait dans une obscurité complète au point que la lumière solaire ou artificielle concentrée avec une lentille et dirigée sur son œil n'était nullement perçue et ne causait aucun mouvement pupillaire.

Emploi des révulsifs et dérivatifs : calomel, vésicatoires, ventouses sèches, pédiluves alcalins, infusion de tilleul avec mixture tonique et excitante. Au bout de trois heures, le malade recouvra en partie la vue, mais pour la reperdre de nouveau un peu plus tard. Reprise de la médication précédente, amélioration nouvelle et retour graduellement à l'état normal dans l'espace de six jours.

L'auteur croit qu'on pourrait qualifier ce cas du nom d'anesthésie rétinienne. (CHRONICA OPHTALMOLOGICA DE CADIX.)

ACCIDENTS PRODUITS PAR LE TATOUAGE DE LA CORNÉE; par le docteur DEL FORO.

Le tatouage de la cornée est une opération qui a pour but de colorer en noir les taches blanches que laissent après elles les inflammations de cette membrane. Pour ce tatouage, on se sert d'encre de Chine qu'on fait pénétrer dans la cornée par des piqûres ou des scarifications. Wecker conseille d'employer au moins trois séances de quinze à vingt piqûres chaque pour donner à la tache de la cornée la teinte noire que l'on désire. L'auteur dit avoir pratiqué un très-grand nombre de fois cette opération; en Espagne, elle est assez souvent réclamée et plus fréquemment par des hommes que par des femmes.

Un jeune homme de 17 ans, affecté d'un très-large leucoma de l'œil gauche, était tellement affligé de porter ce stigmate de laideur que, pour le faire disparaître, il aurait consenti même à l'énucléation de l'œil malade et à son remplacement par une pièce artificielle. Il se soumit au tatouage, qui fut pratiqué en quatre séances et dont le résultat fut aussi satisfaisant que possible pour l'effacement de la tache. Trois mois après, douleurs très-vives dans l'œil opéré, s'étendant au front et à la tempe, et accompagnée de photophobie et larmoiement. L'examen de la cornée fit reconnaître une notable infiltration entre les lames de cette membrane, plus des ulcérations dans les points qui avaient été piqués. La matière colorante avait agi comme corps étranger et causé une kératite parenchymateuse aiguë avec élimination du corps étranger.

Pour combattre ces accidents, il fallut employer un traitement énergique, qui consista en calomel, donné selon la méthode de Law, en instillations de sulfate neutre d'atropine, en paracentèses fréquentes de la cornée, etc. Les douleurs diminuèrent ainsi que le larmoiement et la photophobie, mais il resta une opacité générale de la cornée. Un mois après, retour de douleurs dans l'œil opéré, atrophie progressive de cet organe et menaces d'ophthalmie sympathique pour l'œil sain.

Avis aux ophthalmologistes qui considèrent comme tout à fait inoffensive l'opération du tatouage, qui n'est en définitive qu'une opération de complaisance.

SUR LA PRÉTENDUE INCOMPATIBILITÉ DE L'IODURE DE POTASSIUM ET DU CHLORATE DE POTASSE; FAITS CONTRAIRES; par le docteur LUIZ SUNER Y MOLIST.

L'auteur, ayant vu prescrire ces deux médicaments à la fois dans un service de clinique, et se souvenant d'avoir lu dans Trousseau et Pidoux, Rabuteau et Melsens, qu'il y avait entre ces deux substances une double décomposition suivie d'une combinaison donnant naissance à un sel vénéneux, l'iodate de potasse, voulut observer et noter ce qui se passait chez ce sujet.

Le malade observé par l'auteur prenait alternativement une solution chloratée et une solution iodurée, et il n'éprouva aucun malaise ni aucun symptôme d'intoxication. Trois autres malades furent soumis à la même médication; ils furent observés pendant plusieurs jours, et leur santé ne fut nullement altérée.

L'auteur fit sur lui-même l'expérience de prendre un mélange de 4 grammes de chlorate de potasse et 6 grammes d'iodure dans 50 grammes d'eau; il répéta cette ingestion au bout de quatre heures, et il n'éprouva aucun dérangement. Une solution de chlorate de potasse et une solution d'iodure ayant été faites séparément furent mêlées, et il ne s'y fit ni trouble ni précipité. Ce mélange fut goûté, et la saveur de l'iodure et du chlorate y fut reconnue; enfin, une analyse en ayant été faite, l'iodure et le chlorate y furent retrouvés intacts. Donc ces deux sels se mêlent, mais ne se combinent pas.

L'auteur, désirant tenir compte dans ses essais de la présence des acides de l'estomac, ajouta à ce mélange de l'acide hydrochlorique qui, décomposant l'iodure potassique, en dégagea de l'iode à l'état d'isolement. Il ne se forma point d'iodate. Cet iode, mis en liberté, n'est point toxique, comme le supposait Rabuteau. On sait, d'ailleurs, que de fortes doses de teinture d'iode sont supportées sans aucun symptôme d'intoxication. (INDEPENDENCIA MEDICA DE BARCELONE.)

CONTRIBUTION A LA MÉDICATION HYPODERMIQUE; par le docteur BADIA.

Ce qui nous a paru remarquable dans le travail du docteur Badia, c'est l'emploi de la colchicine en injections sous-cutanées, emploi qui, s'il a eu lieu quelquefois, est très-rare dans la pratique française.

Une femme de 50 ans environ était atteinte d'un rhumatisme général (articulaire ou musculaire?), qui la retenait au lit depuis trois mois. On avait employé infructueusement les traitements les plus usités. L'auteur eut l'idée d'essayer des injections de colchicine à la dose de 2 milligrammes. Dès la deuxième injection, la malade put se lever et se vêtir seule; après quatre autres injections, elle entrait en convalescence.

Le docteur Badia fait remarquer que la colchicine est un médicament très-commode à employer en injections hypodermiques à cause de sa grande solubilité dans l'eau. (Idem.)

Dr HENRI ALMÈS.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 20 novembre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral PARIS.

OTOLOGIE. — DE L'ÉCHANGE DES GAZ DANS LA CAISSE DU TYMPAN; CONSIDÉRATIONS PHYSIOLOGIQUES ET APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES. Note de M. LOEWENBERG, présentée par M. Claude Bernard.

En cas d'obstruction de la trompe d'Eustache, cause très-fréquente de surdité, la quantité d'air contenue dans la caisse et ses annexes subit une diminution, qui force la membrane du tympan, et avec elle la chaîne des osselets, à s'enfoncer en dedans d'une façon sensible. L'insufflation d'air par la trombe d'Eustache est alors indispensable pour désobstruer ce canal, et pour rendre à l'oreille moyenne le volume d'air nécessaire.

On est unanime à attribuer cette diminution de l'air à une « absorption »; or, selon l'auteur, cette opinion est en contradiction avec la physique et la physiologie; une simple absorption ne saurait avoir lieu que si le sang était dépourvu de gaz; mais comme, au contraire, il en contient considérablement, il doit y avoir « échange par diffusion », ayant pour conséquence la diminution du volume des gaz contenus dans l'oreille moyenne.

L'auteur utilise ces considérations physiologiques pour proposer « deux procédés nouveaux » destinés à prévenir cette diminution, ou, du moins, à la retarder :

1° L'insufflation « d'air ayant été inspiré et expiré », alternativement quatre ou cinq fois, lequel doit rester inerte en présence des gaz du sang;

2° L'insufflation « d'hydrogène ». Ce gaz est éminemment réfractaire à l'échange respiratoire des poumons et peut servir également pour obtenir le but que poursuit l'auteur.

Les résultats thérapeutiques confirment les prévisions de l'auteur et corroborent, par conséquent, ses vues physiologiques, car les deux méthodes servent à obtenir une durée plus longue de l'amélioration due aux insufflations d'air, qui constituent le remède le plus universellement utile dans le traitement des affections si fréquentes de l'oreille moyenne.

PHYSIOLOGIE PATHOLOGIQUE. — NOTE SUR L'ACTION DU FER DANS L'ANÉMIE; par M. G. HAYEM, présentée par M. Vulpian.

Bien que, depuis Sydenham, les médecins sachent guérir la chlorose à l'aide du fer, on ne connaît pas encore, d'une manière précise, le mode d'action de ce précieux médicament.

Dans le cours de mes recherches sur le sang des anémiques, j'ai constaté un certain nombre de faits qui viennent à l'appui de l'opinion d'après laquelle le fer agirait sur la nutrition intime des globules rouges.

Je tiens compte, dans chaque examen du sang : 1° du nombre des globules par millimètre cube; 2° du pouvoir colorant du sang, c'est-à-dire de la richesse de ce liquide en hémoglobine; 3° de la valeur moyenne des globules en matière colorante.

Les différentes anémies que j'ai étudiées peuvent être distinguées, au point de vue du traitement, en anémies curables et en anémies incurables. Dans l'une et l'autre catégorie de cas, le fer agit d'une manière identique : il détermine constamment une augmentation dans la richesse des globules en matière colorante.

Pour mettre ce fait général en évidence, je ne puis citer ici, parmi mes observations, que celles ayant le plus de valeur.

A l'état normal, le nombre des globules du sang capillaire du doigt est, en moyenne, de 5,500,000 par millimètre cube. Chez les chlorotiques atteintes d'un degré d'anémie modéré, on compte un nombre de globules à peu près égal. Examinons, par exemple, un cas dans lequel le sang contenait 5,352,000 globules. Ces éléments relativement nombreux étaient altérés, tant dans leurs dimensions que dans leur richesse en hémoglobine, et, par suite, le sang n'avait qu'un faible pouvoir colorant. Avec 5,352,000 globules, il n'était pas plus coloré que s'il avait contenu 2,500,000 globules sains; de sorte que la valeur moyenne de chaque globule en hémoglobine n'était que de $\frac{2500}{5352}$, soit 0,467 (1 exprimant la moyenne normale.)

Il en est ainsi chez un grand nombre de chlorotiques. Lorsqu'on prescrit à ces malades une bonne préparation ferrugineuse, le nombre des globules rouges varie peu; souvent même il diminue, tandis que le pouvoir colorant du sang va progressivement en s'améliorant. Ce résultat favorable est dû à un retour progressif des globules vers leur état physiologique. Ces éléments acquièrent des dimensions normales et, en même temps, une quantité de matière colorante proportionnelle à leur volume. Il résulte de ces modifications que, le plus souvent, au moment de la guérison, les globules sont moins nombreux qu'au début du traitement. Dans l'exemple précédent, sous l'influence du fer, le nombre des globules est descendu à 4,150,000 (soit une diminution de 1,202,000); mais, à ce moment, ces éléments avaient un pouvoir colorant égal à 4,000,000 de globules sains; par conséquent leur valeur moyenne était devenue presque normale, soit de 0,96. Chez les chlorotiques profondément anémiées, le nombre des globules est sensiblement au-dessous de la moyenne physiologique; il est, par exemple, de 2,500,000. Pendant l'usage du fer, on voit apparaître de nouveaux globules plus petits et plus pâles que les globules normaux, puis le sang subit les mêmes modifications que dans les anémies de moyenne intensité, et au moment de la guérison, lorsque les globules sont devenus physiologiques, leur nombre est moins élevé qu'à certaines époques de la maladie.

Pour obtenir chez les chlorotiques une guérison définitive, il est presque toujours indispensable de continuer pendant longtemps le traitement ferrugineux. Si l'on supprime le fer prématurément, l'anémie s'accentue de nouveau. C'est encore par une altération des globules qu'elle se caractérise; le nombre de ces éléments, loin de diminuer, reste stationnaire et parfois même augmente. Au contraire, après un traitement prolongé, le nombre des globules est souvent encore inférieur à celui du sang normal, tandis que, considérés individuellement, ces éléments sont devenus plus riches en matière colorante que ceux des personnes bien portantes, non soumises au traitement ferrugineux.

On peut déjà conclure de ces observations que, dans les anémies curables, et notamment dans la chlorose, la médication martiale a une influence plus marquée sur la qualité des globules rouges que sur leur proportion dans le sang.

L'étude de l'anémie, dans les cachexies fatalement mortelles, n'est pas moins instructive.

Ces états pathologiques s'accompagnent, en général, d'une anémie très-profonde, et le sang renferme alors des globules rouges plus grands que ceux du sang normal. Lorsque l'anémie devient extrême, la proportion de ces éléments hypertrophiés augmente, et, malgré la présence d'éléments très-petits, les dimensions moyennes des globules rouges s'écartent moins du chiffre normal que dans les anémies d'une intensité moins grande; parfois même ces dimensions dépassent celles des globules sains.

Le nombre des globules rouges décroît alors de jour en jour, et le fer ne peut enrayer la marche de l'anémie. Son action est cependant manifeste, mais elle n'est sensible que sur les globules considérés individuellement.

Ces éléments acquièrent de l'hémoglobine, et, lorsque leurs dimensions sont exagérées, leur valeur moyenne en matière colorante devient égale, puis supérieure à celle des globules sains. Un seul exemple suffira : Dans le cas d'anémie le plus considérable que j'ai rencontré, le chiffre minimum des globules a coïncidé précisément avec le maximum de la valeur moyenne de ces éléments en hémoglobine. Le sang ne renfermait plus que 414,062 globules; mais ces globules avait acquis, grâce à leur hypertrophie et au fer, un pouvoir colorant équivalent à celui de 555,000 globules sains. La valeur moyenne de chacun d'eux était donc de $\frac{555000}{414062}$, soit 1,34.

En résumé, introduit dans l'organisme, le fer, qui constitue une des parties principales de l'hémoglobine, semble solliciter les globules à se charger d'une quantité plus grande de matière colorante, et cette action se produit non-seulement dans les anémies curables, mais même dans les cachexies, alors que, l'organisme étant épuisé, la production des globules rouges est presque complétement entravée.

La médication martiale est donc une des plus rationnelles de la thérapeutique.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 5 décembre 1876.

Présidence de M. CHATIN.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une note de M. le docteur Maurice Raynaud, médecin de l'hôpital Lariboisière, dans laquelle l'auteur, à l'occasion du travail lu par

M. Proust, sur les localisations cérébrales, rappelle que, dans une note communiquée dans la séance du 25 juillet dernier, à la Société anatomique, il a rapporté l'histoire d'un phthisique chez lequel, trois jours avant la mort, était apparue subitement une paralysie limitée au membre supérieur gauche, et, dans ce membre, atteignant presque exclusivement les muscles extenseurs de la main sur l'avant-bras.

A l'autopsie, M. Raynaud put constater, comme unique lésion, un très-petit foyer de ramollissement rouge développé sur l'hémisphère droit, autour d'un tubercule méningé. Ce foyer, qui n'atteignait pas les dimensions d'une pièce de 20 centimes, était situé sur la circonvolution pariétale ascendante et dans la substance grise formant le fond du sillon de Rolando, à 3 centimètres du bord supéro-interne de l'hémisphère. Or, ce point est exactement celui qui, chez le singe, d'après les expériences de Ferrier, est en rapport avec les mouvements du membre supérieur.

L'observation de M. Raynaud est, à sa connaissance, la seule dans laquelle la monoplégie brachiale ait existé à l'exclusion de tout autre phénomène cérébral, ce qui permet d'établir une certaine corrélation entre la lésion anatomique et le trouble fonctionnel.

2° Une lettre de M. le docteur Cornil, qui se porte candidat à la place déclarée vacante dans la section d'anatomie pathologique.

3° Deux lettres de candidature de MM. Bourgoing et Méhu pour la section de pharmacie.

— M. le Secrétaire général signale l'envoi, par M. le docteur Cornil, de la troisième partie du *Manuel d'histologie pathologique*, fait par lui en collaboration avec M. le docteur Ranvier.

M. Le Roy de Méricourt, présente au nom de M. Roux, médecin de 1re classe de la marine, une brochure intitulée : « Observation d'un cas de catalepsie hystérique ».

M. Chauffard offre en hommage, de la part de M. le docteur Charles Mauriac, médecin de l'hôpital du Midi, deux brochures intitulées : 1° « Leçon sur les laryngopathies syphilitiques graves, compliquées de phlegmon péri-laryngien ; » 2° « Leçons sur l'herpès névralgique des organes génitaux. »

— M. le docteur Achille Foville fils (de Rouen), médecin de l'asile des aliénés de Quatre-Mares, lit un mémoire intitulé : « Des relations entre les troubles de la motilité dans la paralysie générale et les lésions de la couche corticale des circonvolutions fronto-pariétales. » Voici les conclusions de ce travail :

1° La paralysie générale des aliénés a pour caractères pathognomoniques : au point de vue symptomatique, des troubles constants de la motilité ; au point de vue anatomique, une altération constante de la substance corticale des circonvolutions fronto-pariétales.

2° Les travaux les plus récents tendaient à attribuer les troubles de la motilité, dans la paralysie générale, à des modifications histologiques plus ou moins manifestes du bulbe et de la moelle ; aucun rapprochement de cause à effet ne pouvait donc être établi entre la lésion anatomique constante et les manifestations symptomatiques également constantes.

3° La découverte, par Hitzig et Ferrier, d'une région excitable et motrice à la surface des circonvolutions de la partie moyenne des hémisphères cérébraux, permet d'établir ce rapprochement.

4° L'existence, dans la région excitable des circonvolutions, des centres moteurs corticaux distincts pour les mouvements du membre supérieur, du membre inférieur, du cou et de la tête, de la langue et des mâchoires, de la face et des lèvres, du globe de l'œil et des paupières, permet de rendre un compte exact de la localisation des ataxies, des convulsions, des contractures et des paralysies partielles, limitées à tels ou tels de ces organes dans la paralysie générale.

5° C'est d'abord par l'excitation que produisent, dans ces différents centres moteurs, l'hypérémie du début de la maladie et les poussées congestives de la partie moyenne, et ensuite par les progrès de la dégénérescence scléreuse de la période de déclin, que s'expliquent les troubles progressifs de la motilité, tels que l'embarras de la parole, les spasmes fibrillaires des lèvres et des joues, l'ataxie et la dissociation des mouvements des membres, le grincement des dents, le rétrécissement ou la dilatation de la pupille, les convulsions limitées à un seul muscle ou à un petit nombre d'entre eux ; les attaques épileptiformes unilatérales, les hémiplégies partielles ou passagères, les contractures persistantes, et enfin les paralysies plus ou moins complètes.

6° En résumé, dans la paralysie générale, les lésions corticales des circonvolutions fronto-pariétales sont la cause directe des troubles de la motilité ; de la localisation et de l'intensité de ces lésions dépendent la localisation et l'intensité des accidents spasmodiques et paralytiques. »

— M. Colin, au nom de la commission du prix Barbier, lit le rapport sur le concours pour ce prix.

A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture des conclusions de ce rapport et les discuter, ainsi que pour entendre la lecture de M. Hirtz sur le concours du prix Lefèvre.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 18 novembre 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. Cadiat fait les deux communications suivantes :

I. — Le muscle, dit de Wilson, n'est que l'extrémité antérieure du muscle orbiculaire de la partie membraneuse de l'urèthre, ou sphincter externe de la vessie.

Le muscle de Gutheri, ou transverse profond, est la continuation d'un long plan de fibres transversales insérées sur le repli sous-uréthral, et allant se perdre dans le tissu cellulaire environnant.

Il n'existe aucune fibre musculaire soit ascendante, soit transversale, allant s'insérer sur les os.

Les muscles uréthraux sont complétement isolés des vaisseaux dans tout leur parcours. Au niveau de l'aponévrose moyenne ils sont séparés de cette lame fibreuse par une couche de tissu cellulaire qui renferme les veines.

En aucun point on ne trouve une disposition de ces muscles capable d'entraver le courant veineux. Le muscle transverse ne pourrait agir qu'en facilitant la circulation en retour.

Ces muscles, en résumé, ne peuvent agir dans le phénomène de l'érection.

II. — Note sur la circulation cérébrale.

Les anastomoses des petites artères de la pie-mère sont tellement multipliées qu'elles forment des réseaux à la surface des circonvolutions.

L'hexagone artériel de Willis représente le type de la circulation cérébrale. Les veines sont aussi en réseaux.

Ces dispositions sont des plus faciles à saisir sur des injections au vermillon et à la cire.

Sur l'enfant, on voit déjà des vaisseaux de 1/4 à 1/2 millimètre de diamètre, former des mailles de 1/2 centimètre de côté.

Les injections avec les couleurs transparentes permettent de voir au microscope les trois réseaux artériels, capillaires, veineux.

En certains points, la disposition en réseau est tellement accusée, qu'on trouve une maille formée par un seul conduit, qui s'est divisé puis reformé un peu plus loin ; et là, comme dans les capillaires, l'espace central est quelquefois plus étroit que les conduits limitants.

Nous avons constaté cette disposition avec M. Tourneau sur des pièces injectées par les artères avec le vermillon. On ne pourrait donc supposer que nous avions affaire à des veines.

On suivait les grains de matière colorante dans toute l'étendue de la maille artérielle, et le microscope permettait de mesurer l'épaisseur des parois vasculaires. Ce qui éloigne l'objection qu'on pourrait faire d'une illusion produite par des vaisseaux superposés.

Du reste, toutes ces anastomoses artérielles sont tellement manifestes, les vaisseaux qui les forment si volumineux, que les injections d'amphiliâtre suffisent amplement à les voir.

La disposition en réseaux des artères de la pie-mère s'observe non-seulement chez l'homme, mais chez tous les mammifères et les poissons.

Il résulte encore de nos recherches que les territoires artériels communiquent les uns avec les autres.

Une injection peu pénétrante, au suif et au vermillon, poussée dans une branche quelconque de l'hexagone artériel, injecte un lobe tout entier.

Ces injections avoient été faites dans le but de chercher dans la pie-mère les vaisseaux intermédiaires aux artères et aux veines, autres que le réseau capillaire proprement dit, formé de conduits à une seule tunique.

Pour nous, ces communications sont démontrées d'abord par ce fait que les injections avec du suif et des grains de vermillon reviennent très-facilement et en masse par les veines, sans qu'elles aient pénétré dans le réseau capillaire ; et ensuite, parce que les injections pénétrantes pour l'histologie ne réussissent qu'à la condition de lier la veine lorsqu'on pousse le liquide dans l'artère.

M. Duret : Je ne partage nullement l'opinion de M. Cadiat, lorsqu'il dit que les artères de la pie-mère communiquent entre elles par un riche réseau. Si on s'en tenait aux injections avec le vermillon, qu'il montre à la Société, il faudrait reconnaître qu'il s'agit, en effet, d'un des plus riches réseaux de l'économie. Mais il est victime de l'erreur commune des anatomistes précédents, erreur que je me suis efforcé de réfuter dans mon travail sur la circulation cérébrale. J'ai fait aussi nombre d'injections au vermillon : on ne peut juger ainsi si les ramifications, que j'ai désignées sous le nom *d'arborisations*, se croisent, se superposent ou s'abouchent ensemble. Ce sont des injections à la gélatine, des injections transparentes dont il faut user : il est nécessaire qu'on puisse examiner les préparations à tous ces grossissements possibles. Je ne nie pas les anastomoses entre les artères de la pie-mère ; j'ai

même consacré quatre ou cinq pages de mon travail à démontrer leur existence et à rechercher leur rôle véritable dans la circulation cérébrale. Je me suis appuyé, à cet égard, sur des faits anatomiques, pathologiques et expérimentaux. J'ai indiqué comment, en injectant la sylvienne, on voyait peu à peu le liquide coloré pénétrer dans le territoire de la cérébrale antérieure et dans la cérébrale postérieure du même côté, et même dans celle du côté opposé. Ces communications se font par de petites artérioles de 1/4 à 1/5e de millimètre. Elles varient beaucoup d'importance selon les sujets. En poussant lentement l'injection, on voit facilement, à l'œil nu, la pénétration se faire dans le territoire voisin par ces petits vaisseaux. Mais leur importance est peu considérable, car il m'est souvent arrivé d'injecter complétement tous les capillaires de la substance cérébrale du domaine de la sylvienne avant que les territoires voisins eussent été pénétrés notablement. D'ailleurs, si les anastomoses forment un si riche réseau, comment expliquer la fréquence et l'étendue des ramollissements cérébraux qui occupent presque tout un territoire artériel? J'ai étudié enfin les communications artérielles chez le fœtus : on peut alors étendre sur un verre la piemère de tout un hémisphère ; on constate qu'elles existent surtout à la périphérie des territoires artériels. Au moment du plissement des circonvolutions, ce sont elles qui persistent chez l'adulte.

M. CADIAT : J'ai employé tous les procédés ; j'ai injecté un cerveau à la gélatine. Mais, sur ces injections à la cire, il est facile de constater l'existence du reseau artériel d'une manière satisfaisante.

M. DURET : Je rejette absolument les injections opaques : car on n'y peut rien voir. Il est facile à la Société de constater que, sur les préparations à la gélatine de M. Cadiat, le riche réseau anastomotique a disparu.

J'ajouterai maintenant un mot à propos des communications que M. Cadiat admet entre les veines et les artères. Jamais, dans mes injections sur l'homme, il ne m'est arrivé d'injecter le foie lorsque je voulais injecter le cerveau. Mais, j'ai vu souvent, comme tout le monde, les veines se remplir avant que l'organe que je voulais étudier fût notablement pénétré. On se rend facilement compte de ce fait, en admettant qu'une portion seule du réseau capillaire s'injecte avant les autres et fournit un débit suffisant pour remplir facilement les veines. Cela est facile à voir pour le cerveau, pour le poumon... Il n'est nullement nécessaire d'invoquer les vaisseaux de Sucquet, dont l'existence n'a jamais été bien démontrée.

M. BERT : L'existence des larges communications, entre les artères et les veines, a depuis longtemps été réfutée. M. Cadiat connaît-il les expériences de M. Vulpian à cet égard ? Il a démontré que les grains de lycopode, dont le diamètre est *un peu* plus gros que celui des capillaires, ne pénétraient jamais dans les veines, quelle que soit la force de l'injection.

— M. REGNARD, en son nom et celui de M. JULES SIMON, communique une note sur une épidémie de contracture des extrémités, observée à Gentilly (Seine).

— M. BADAL présente un nouvel ophthalmoscope.

Séance du 22 novembre 1876.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

ÉPIDÉMIE DE CONTRACTURE DE GENTILLY, PRÈS PARIS.

M. MAGNAN donne quelques renseignements sur l'épidémie de tétanie, dont MM. Régnard et Simon ont parlé dans la précédente séance, épidémie développée dans la première quinzaine de novembre à l'école des filles de Gentilly, qui compte 115 élèves.

Pour apprécier la nature de cette épidémie, et pour rendre à *l'imitation* la part qui lui revient, il suffit de suivre le développement de l'épidémie et la marche des accidents chez les différents sujets.

Le premier cas de tétanie apparaît le 15 juillet dernier, chez une jeune fille de 10 ans, Angèle G..., bien développée et d'une santé habituellement bonne. La contracture, précédée d'engourdissement, de fourmillement et de picotements dans les doigts, occupe la main droite et l'avant-bras; les doigts sont roides et à demi-fléchis; le pouce est fortement appuyé contre l'indicateur; l'avant-bras est fixe et les muscles de la partie antérieure font une légère saillie. La malade accuse de la douleur au poignet, au coude et parfois à l'épaule. Il faut un effort assez considérable pour ouvrir la main qui se referme aussitôt. Ces convulsions toniques ne sont pas continues; elles se montrent par accès intermittents pendant quatre jours, mais chaque accès ne dure pas au delà d'une demi-heure à une heure, et le membre peut reprendre ses fonctions, tout en conservant dans l'intervalle un peu de gêne et d'engourdissement. A la fin de juillet, tout accident s'arrête. Dans le courant du mois d'août, quelques accès tétaniques de courte durée se montrent dans la main droite. En septembre, il n'y a pas de convulsions. Du 15 octobre au 10 novembre, la tétanie s'empare encore de la main droite; les accès sont plus forts, plus douloureux, plus longs qu'en juillet; quelques-uns durent toute la journée. Le 11 novembre, la contracture du bras a diminué, mais la jambe droite est atteinte à son tour; le pied se place dans l'extension, et la pointe se porte légèrement en dedans. La contracture de la jambe droite persiste cinq jours avec une certaine intensité, puis tout s'améliore. Les mouvements deviennent possibles dans la main droite, et le pied peut, dans la marche, s'appliquer sans douleur sur le sol.

Le 21 novembre, la main droite est entièrement libre ; le pied droit conserve de la raideur et une légère douleur à la pression seulement sur sa face dorsale. La petite malade se tient debout, marche et s'occupe du ménage. L'amélioration se maintient, et les nouvelles données le 23 par l'institutrice, Mme Charlot, confirment la guérison. C'est là assurément un cas de contracture des extrémités qui n'offre rien de spécial, mais qui mérite de fixer l'attention puisqu'il est le point de départ de l'épidémie qui vient de se produire.

La deuxième fille atteinte par la maladie, No..., âgée de 10 ans, a eu, au commencement d'octobre, une contracture des deux mains. Traitée par M. Simon, à la consultation de l'hôpital des Enfants malades, elle a été promptement améliorée par l'emploi de l'électricité et des frictions stimulantes avec le baume nerval. Le 21, les mouvements étaient libres dans la main droite ; la main gauche avait seule conservé un peu de rigidité. Le 23, l'amélioration était presque complète.

La troisième malade, Da..., âgée de 12 ans, est prise, à la fin d'octobre, de tétanie des deux jambes et légèrement des mains; les pieds sont dans l'extension, et, pendant les accès irrégulièrement développés, la station debout et la marche sont impossibles. Le 21 novembre, Da... est entièrement guérie.

La quatrième enfant, L..., âgée de 10 ans, présente, au commencement de novembre, une contracture des deux mains; les accès de courte durée, dès le début, deviennent de plus en plus rares, et la malade est, au 21 novembre, en voie de guérison.

Une cinquième malade, Bo..., âgée de 8 ans, aurait présenté, le 6 novembre, une crise avec perte de connaissance, raideur du cou, convulsion des yeux, contracture des bras et des jambes. Au bout d'une heure, tous ces accidents avaient cessé. Cette enfant aurait eu chez elle, le 8 novembre, une deuxième crise convulsive, après laquelle il n'est plus resté de contracture. Des renseignements précis n'ont pas pu être fournis sur les antécédents de cette enfant, et l'on ignore s'il existait chez elle précédemment des attaques convulsives avec perte de connaissance.

Tels sont les premiers faits; il était difficile de voir là une épidémie, et, en tout cas, la bénignité des accidents ne pouvait susciter la moindre inquiétude; toutefois, on commençait à en parler dans le village, et quelques parents cherchaient déjà, dans une influence mystérieuse, une explication à ces accidents convulsifs. Enfin, en quelques jours, onze jeunes filles sont atteintes de tétanie, et, le 14 novembre, huit élèves suivent le même exemple. Chaque nouvelle recrue crie, pleure, gémit, et devient une cause de crainte et d'effroi pour les autres jeunes filles, dont l'imagination frappée ouvre la porte à la propagation du mal.

La contracture, chez ces enfants, offre une certaine prédilection pour les membres supérieurs ; elle gagne cependant aussi les jambes; elle affecte quelquefois le bras et la jambe du même côté, ou bien elle frappe un seul membre. Elle se présente par accès de durée variable, mais ne dépassant pas habituellement une heure ou deux. Elle s'accompagne de douleurs aux poignets, aux coudes, aux genoux, aux coudes-pieds, rarement aux épaules et aux cuisses.

M. Magnan a eu l'occasion de voir, le 23 novembre, à la consultation de l'asile Sainte-Anne, deux des convulsionnaires du 14 novembre : l'une, Joséphine L..., âgée de 11 ans, prise de tétanie d'abord dans le bras droit, puis dans le gauche, puis enfin dans les deux jambes, pouvait, dès le soir du même jour, se servir des mains, mais conservait un peu de raideur des pieds. Le 16, tout avait disparu. Le 21 novembre, dans la matinée, la main gauche se ferme et devient raide et se ferme; mais le 23, tout disparaît et la guérison paraît complète. L'autre enfant, Adèle B..., est âgée de dix ans et demi, elle est très-impressionnée, dit-elle, par les convulsions et les pleurs des jeunes filles malades. Dans l'après-midi du 14 novembre, les deux pieds deviennent raides pendant qu'elle est assise sur le banc, elle ne peut plus se relever, elle éprouve des douleurs aux coudes-pieds et aux genoux, et on remarque une saillie très-dure, comme une corde, au jarret, en arrière et au dehors, due probablement au tendon du biceps crural. En même temps, les deux mains se ferment, les muscles fléchissent, se contractent à l'avant-bras. Au bout d'une demi-heure, la tétanie cesse aux jambes, qui sont entièrement libres le soir; la main droite s'ouvre et peut remuer, la main gauche reste fermée; toutefois, vers le soir, elle se laisse ouvrir, se meut spontanément, mais elle se contracte encore par instants et le poignet devient douloureux. La contraction persiste dans la main gauche jusqu'au 17 novembre, avec des intermittences de plusieurs heures; la main droite se prend à son tour, et elle présente, jusqu'au 20 novembre, trois ou quatre fois par jour des accès tétaniques d'une heure à une heure et demie. Tout disparaît dans les mains, et la jambe seule est le siége, par moments d'une légège contraction qui n'empêche pas la marche. Depuis quelque temps cette enfant dort mal, elle a des rêves, des cauchemars; au milieu de la nuit elle se lève effrayée, crie et croit apercevoir, dit-elle, *des hommes méchants* dans la chambre. Le 23 novembre, à la consultation de Sainte-Anne, on ne découvre plus rien dans les membres, qui sont entièrement libres, in-

dolores, jouissent de la plénitude de leurs mouvements. La sensibilité n'offre pas plus chez cette malade que chez les autres de modifications; on ne trouve ni anesthésie ni hyperesthésie.

La propagation si rapide de l'épidémie avait vivement ému l'institutrice et les autorités, qui, d'un commun accord, prennent le parti le plus efficace pour couper court aux progrès du mal, et ferment immédiatement l'école. Le 15 novembre, jour de la fermeture de l'école, marque également la fin de l'épidémie; aucun nouveau cas n'est signalé à partir de ce moment. Les dix-neuf jeunes filles atteintes du commencement de novembre au 14 s'améliorent promptement et guérissent en quelques jours par le seul fait de l'isolement et du séjour dans la famille.

En dehors des enfants de cette école, aucune autre jeune fille dans le village n'a été atteinte de tétanie, aucun garçon n'a offert de contracture, et l'école des garçons, peu éloignée de celle des filles, reçoit cependant 150 élèves. Les classes de l'école des filles, situées au rez-de-chaussée, sont un peu humides, mais c'est là tout ce qu'on pourrait mettre en avant comme cause prédisposante. Dans ces conditions, on invoquerait vainement l'influence unique du froid, de l'humidité; c'est une épidémie dans laquelle il s'est produit des cas de tétanie spontanée sans cause bien déterminée, et des cas de tétanie par imitation.

M. Charcot : Après avoir, dans la précédente séance, insisté sur les caractères cliniques de ces accidents épileptiformes, qui succèdent à des irritations laryngées, j'ai voulu rechercher quelle est l'interprétation physiologique qu'il convient de leur appliquer.

Des faits analogues ont été notés par les expérimentateurs, et notamment par M. Bert, dans son mémoire sur les effets de l'excitation du nerf pneumogastrique (Ann. de physiol., p. 323, t. II).

Outre les principaux effets de l'excitation du nerf, M. Bert note expressément que, dans certains cas, les mouvements généraux de l'animal ont été arrêtés en même temps que ses mouvements respiratoires, et qu'il est resté, pendant tout le temps de la galvanisation, immobile et comme foudroyé.

L'excitation galvanique des nerfs du larynx peut donc amener la suspension des mouvements respiratoires, aussi bien que des mouvements généraux du corps. Bien plus, les effets de l'excitation peuvent être tels, que la mort survient rapidement.

Dans ce dernier cas, il paraît impossible d'expliquer la terminaison fatale par asphyxie ou syncope, il paraît se faire, au contraire, une sorte de sidération des centres nerveux, consécutive à une irritation centripète exagérée. Il semble, en effet, et ce sont là les propres expressions de M. Bert, que l'animal soit frappé comme par la section du nœud vital.

Il existe d'ailleurs, dans la pathologie humaine, des faits assez nombreux qui démontrent que l'excitation des nerfs laryngés peut être quelquefois suivie, chez l'homme, de cette sorte de sidération dont je ne saurais définir le caractère propre. Ainsi, on a vu l'introduction dans les voies aériennes de corps étrangers, incapables par leur volume d'oblitérer la cavité laryngée, entraîner la mort en peu de temps. De même, à l'époque où l'on avait coutume de traiter l'asthme par les cautérisations ammoniacales du pharynx, on a vu survenir des violents accès de toux, qui ont été quelquefois suivis de mort subite. Il n'est pas invraisemblable que ces accidents n'aient été pour quelque chose dans l'abandon de ce mode de thérapeutique.

On voit donc que la physiologie expérimentale permet de s'expliquer sans trop de peine, comment dans certains cas, une irritation centripète transmise par les nerfs laryngés, provoque des accidents parfaitement comparables à ceux que j'ai observés chez les malades dont j'ai rapporté l'histoire clinique.

M. Gellé communique, au nom de M. Collin, un fait tout à fait semblable à ceux observés par M. Charcot.

— M. Yvon communique la note suivante :

DU DOSAGE DE L'URÉE DANS LE SANG; QUANTITÉ ET VARIATION DE CE CORPS DANS L'HÉMIPLÉGIE.

Le dosage de l'urée dans le sang est une opération assez délicate qui, jusqu'ici, n'a guère franchi le laboratoire du chimiste ; je me suis attaché à rendre ce dosage aussi simple que possible, tout en lui conservant une exactitude rigoureuse : voici la modification du procédé classique à laquelle je me suis arrêté.

Je préfère opérer sur une quantité de sang assez faible : 30 grammes au plus pour du sang normal, et 15 à 20 grammes dans les cas pathologiques dans lesquels la proportion d'urée est plus considérable. Dans ces conditions, les lavages se font d'une manière beaucoup plus rigoureuse, et les liquides à évaporer ayant un volume plus faible, l'urée reste soumise moins longtemps à l'action de la chaleur ; ces deux avantages compensent largement l'inconvénient qui peut résulter du faible poids de la prise d'essai.

Le sang est reçu directement, et au moment même de sa sortie du corps, dans des flacons en verre, à large ouverture et fermant hermétiquement à l'émeri. Ces flacons, d'une capacité de 45 grammes, et dont le poids ne dépasse pas 100 grammes, sont tarés sur une balance de précision (à 0,05 près). Aussitôt pleins on les bouche. Cette précaution pour recueillir le sang est indispensable, car autrement la perte due à l'évaporation et qui peut aller jusqu'à 1 gramme, fausserait les résultats.

Le poids du sang étant exactement connu, on le verse dans un mortier en verre, avec environ 4 fois son volume d'alcool à 90°, on divise aussi exactement que possible le caillot formé et on jette sur un filtre; le liquide alcoolique doit s'écouler avec une légère teinte verdâtre, mais sans mélange de sang, si la proportion d'alcool ajoutée a été suffisante. On laisse bien égoutter. Pendant ce temps on lave le flacon avec une nouvelle quantité d'alcool, qu'on jette ensuite sur le filtre. On conserve à part cette première portion d'alcool, dont le volume est égal à 6 ou 7 fois celui du sang employé, et qui contient la majeure partie de l'urée.

Le filtre et son contenu sont ensuite remis dans le mortier et triturés énergiquement avec environ 50 grammes de grès fin (préalablement lavé à l'eau ou l'alcool, et calciné); la division du caillot se fait d'une façon tout à fait exacte. On se sert également de ce grès pour nettoyer le flacon qui contenait le sang. On place ce mélange dans une petite allonge en verre, et on traite par lixiviation au moyen de l'alcool. Ce mode d'épuisement étant un peu long, on peut mettre le caillot divisé dans un petit nouet en linge fort, arroser avec un peu d'alcool et fortement exprimer par torsion : on répète l'affusion d'alcool et l'expression une douzaine de fois, aussi longtemps du reste qu'il est nécessaire pour que l'alcool passe incolore et n'enlève plus rien au mélange.

L'alcool provenant de ce dernier traitement est filtré au papier Berzélius et évaporé au bain-marie.

Pendant cette évaporation, on filtre de même l'alcool provenant du traitement direct du sang, et que l'on a conservé à part, et on ne l'ajoute dans la capsule que lorsque l'alcool qui s'y trouve est entièrement évaporé. On favorise l'évaporation en agitant continuellement. Lorsqu'elle est terminée, on reprend le résidu (extrait alcoolique du sang) par une faible quantité d'eau distillée qui sépare les matières grasses. On jette sur un filtre Berzélius préalablement mouillé : l'urée s'écoule en solution aqueuse suffisamment pure pour un dosage. On lave la capsule et le filtre avec une nouvelle quantité d'eau distillée, en tâchant de ne pas obtenir un volume total de plus de 12 à 15 centimètres cubes. Cette solution sert à doser l'urée en suivant le procédé que j'ai fait connaître. Il est préférable, dans ce cas particulier, de faire les corrections de température et de pression. La quantité d'azote fait connaître le poids de l'urée contenue dans la pièce d'essai, et le calcul, celui que renferme un litre de sang.

J'ai fait, en suivant cette méthode, un assez grand nombre de dosages d'urée dans le sang.

A l'état normal, j'ai retrouvé les chiffres indiqués par M. Gréhant, 190 milligr. pour 1000, environ.

Pour les cas pathologiques, j'ai eu occasion d'examiner le sang dans un cas de fièvre typhoïde, il renfermait 52 centigr. d'urée par 1000; la malade succombait le lendemain.

Dans des cas d'urémie, j'ai rencontré 2 gr. et au-delà par litre.

Enfin, dans les cas d'hémiplégie, j'ai observé des variations qui peuvent être très-intéressantes, mais que je fais connaître sans aucun commentaire, ne voulant point m'aventurer sur un terrain qui n'est point mien, et laissant à d'autres plus compétents le soin d'en tirer des renseignements.

Dans l'hémiplégie, j'ai toujours constaté une augmentation d'urée dans le sang ; cette augmentation n'est point la même dans le côté sain et le côté paralysé.

Côté paralysé.		Côté sain.	
Droit.........	0,400	Gauche.........	0,490
Gauche.........	0,540	Droit.........	0,689
Droit.........	0,208 0,248	Gauche.........	0,318 0,348
Droit.........	0,531	Gauche.........	0,707
Droit.........	0,387	Gauche.........	0,535
Droit.........	0,365	Gauche.........	0,575
Droit.........	0,196	Gauche.........	0,268

Tous ces cas, autant qu'il m'en souvient, étaient des hémiplégies anciennes. Le dosage suivant vient d'une affection datant de trois jours, l'augmentation d'urée a lieu en sens inverse :

Côté droit paralysé, 0,500. Côté gauche sain, 0,467.

Le sang provenant de ventouses scarifiées appliquées sur deux points symétriques, et une fois de saignées.

Qu'il me soit permis, en terminant ce court exposé, d'adresser un souvenir à mon regretté maître, M. le professeur Lorain, qui a bien voulu faciliter mes recherches, et mes remerciements à MM. les docteurs C. Paul, Brouardel, Desnos et Renault, pour la bienveillance avec laquelle ils m'ont accueilli.

— M. d'Arsonval : J'ai l'honneur de communiquer à la Société de Biologie une expérience nouvelle sur les lois de l'écoulement des liquides dans les tubes élastiques de petit diamètre.

Cette expérience est la suivante : Si l'on fait écouler un liquide sous pression par un tube de caoutchouc d'assez petit diamètre pour que l'écoulement se fasse goutte à goutte, l'on voit *augmenter* le débit du liquide à mesure que l'on *rétrécit* l'orifice d'écoulement, jusqu'à un certain degré où l'écoulement est maximum. Si l'on continue à rétrécir l'orifice (en pinçant le tube), le débit va en diminuant, et devient nul quand l'orifice est complétement fermé.

Somme toute, quand l'écoulement se produit à travers un tube élastique, le maximum du débit ne coïncide pas avec le maximum de calibre du tube; ou encore, à un rétrécissement modéré de l'orifice d'écoulement correspond le maximum de débit.

Ce fait qui, de prime abord, semble paradoxal, s'explique aisément. En effet, lorsque le tube a tout son calibre, la pression du réservoir ne se transmet pas jusqu'à l'orifice, elle est absorbée par le frottement contre les étroites parois du tube, de sorte que le liquide arrive à la sortie sans pression. Au contraire, si l'on vient à fermer ou seulement à rétrécir l'orifice, la pression arrive jusqu'au bout du tube, elle exerce un effort excentrique sur ses parois, dilate le tube, qui, se trouvant ainsi augmenté de diamètre dans toute son étendue, n'offre plus de résistance *latérale* à l'écoulement, qui se fait alors avec toute la pression due au réservoir. Le paradoxe hydro-dynamique se trouve donc expliqué simplement.

L'on voit immédiatement les inductions que l'on peut tirer de cette expérience relativement à l'action des vaso-moteurs, dont le mécanisme est encore si obscur.

Prenons le cas le plus simple, pour être plus clair. Mon excellent maître, Claude Bernard, m'a dit que, d'après Gerbé, chez certains crustacés, le système artériel était séparé du système veineux par de véritable sphincters.

On voit tout de suite comment peut agir ce sphincter pour augmenter, ralentir et arrêter la circulation. En effet, s'il est modérément contracté, on a le maximum de débit, ce fait correspondrait à l'électrisation des vaso-dilatateurs, que nous nommerions plus volontiers nerfs accélérateurs de la dilatation, ce qui ne préjugerait rien sur leur mécanisme. Si l'on électrise un peu plus fort, le débit diminue; si l'on électrise très-fort, le sphincter se ferme et agit comme lorsqu'on électrise les vaso-moteurs, que pour la même raison nous aimerions mieux appeler réfrénateurs de la circulation.

On voit que, dans cette hypothèse, les nerfs vaso-dilatateurs et les vaso-constricteurs seraient la même chose; si on électrise modérément le débit augmente, si on électrise très-fort l'écoulement cesse. Ce ne serait donc qu'une question de degré, comme dans la colère, par exemple; une colère modérée augmente la circulation (colère rouge), une émotion plus forte l'arrête (colère blanche).

La paralysie des vaisseaux après section des nerfs s'explique très-bien, car les capillaires devant leur élasticité à la couche musculaire, ils deviennent des tubes inertes, dilatables à volonté après la section, Ce qui explique l'augmentation du débit. Je ne donne ces explications que comme de simples hypothèses reposant sur cette base expérimentale qu'au rétrécissement d'un vaisseau peu succéder une augmentation de débit.

Une hypothèse de plus sur les vaso-moteurs ne peut que stimuler les recherches; celle-là me semble avoir deux avantages :

1° Elle repose sur un fait expérimental;

2° Elle ferait rentrer les nerfs vaso-dilatateurs dans la classe des nerfs ordinaires, qui agissent tous en se rendant à une fibre musculaire qu'ils font contracter.

— M. E. Hottenier communique le résultat de l'examen histologique pratiqué sur deux tumeurs d'un placenta d'avortement (communication de M. Coudereau) :

Les deux petites tumeurs incisées présentent l'apparence du tissu placentaire, et font corps avec le reste de l'organe. Après durcissement dans la gomme et l'alcool, des coupes sont pratiquées dans l'une et l'autre tumeur. Le tissu est plus friable que dans un placenta normal; les villosités, ordinairement agglutinées, se détachent les unes des autres et forment de nombreux îlots. Par suite, difficulté d'obtenir des coupes entières.

Après coloration dans le picro-carmin et conservation dans la glycérine, on constate, à l'aide du microscope, les caractères suivants :

Villosités. — L'épithélium qui les borde ne présente pas d'altération sensible. Le tissu conjonctif des gros troncs villeux, c'est-à-dire près de la base choriale, au lieu d'avoir des cellules allongées et fusiformes comme des grains d'avoine, présente des cellules moins aiguës, dont les prolongements ont disparu en partie comme s'ils étaient revenus sur eux-mêmes. Dans les branches terminales de l'arbre villeux, les cellules de tissu conjonctif sont, comme à l'état normal, irrégulièrement ovalaires et sans prolongements. L'altération principale porte sur les vaisseaux : ils sont manifestement oblitérés dans presque toute l'étendue de la villosité. Les capillaires notamment sont imperceptibles ou remplacés par une tache jaune sombre. Les vaisseaux gros et moyens ont subi une diminution considérable dans leur calibre. Leurs lumières sont le plus souvent oblitérées par un bouchon de cellules conjonctives, sans doute celles de leurs parois plus ou moins adossées, et il n'y a aucune trace de caillots sanguins ou de globules.

Caduque utérine. — Elle est sensiblement analogue à la caduque d'un placenta normal à terme. Çà et là quelques amas graisseux dans un état plus ou moins avancé de dégénérescence. Quelques rares vaisseaux et sinus contiennent un caillot fortement condensé avec des globules sanguins petits et déformés.

Lacs sanguins intermédiaires. — Les espaces inter-utéro-villeux contiennent extrêmement peu de sang à l'état de caillot sec et très-friable. Presque partout la fibrine, fortement coagulée et dissociée, laisse échapper des globules sanguins très-petits et parfois déformés qui nagent librement dans la glycérine de la préparation. C'est à cette sécheresse et à cette friabilité d'un caillot très-restreint, friabilité bien moins marquée d'ordinaire, qu'il faut attribuer la trop facile segmentation des coupes. Enfin on trouve aussi de rares amas graisseux venant peut-être du bord de la caduque.

En résumé, ces deux tumeurs, qui ne sont autre chose que deux cotylédons déformés et séparés par un sillon profond, présentent les altérations habituelles des placentas d'avortement avec dégénérescence graisseuse et oblitération vasculaire, dans le cas où le prédécès du fœtus est assez éloigné de l'expulsion.

— M. Jousset présente une production viscérale trouvée dans le délivre d'une femme heureusement accouchée à terme. C'est une masse oblongue recouverte de peau bien développée et qui paraît contenir des masses viscérales. M. Jousset se réserve d'en faire l'examen complet.

Le secrétaire, Pierret.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Suite de la séance du 15 novembre 1876.

Présidence de M. Houel.

— M. Nicaise lit une observation d'*épanchement sanguin de l'articulation du genou*. Ce qui rend cette observation intéressante, c'est que l'autopsie a été faite et a permis de constater les modifications consécutives que présentait l'articulation.

Un homme de 60 ans, charretier, fit au mois d'août 1875 une chute sur le genou gauche, qui détermina une forte contusion. La guérison s'effectua très-lentement, bien qu'on ait eu successivement recours aux vésicatoires, à la teinture d'iode et aux pointes de feu. En avril 1876, cet homme partait pour l'Asile de Vincennes, qu'il quitta en mai, pour entrer presque immédiatement à l'hôpital temporaire. C'est à cette époque que M. Nicaise le vit pour la première fois, mais il était alors atteint de ramollissement cérébral, et il fut impossible d'obtenir de lui aucun renseignement. La mort survint le 31 octobre.

A l'autopsie, M. Nicaise trouva un foyer ancien de ramollissement siégeant au niveau du corps strié droit. Il existait en même temps une dégénérescence de la moelle. Les poumons étaient congestionnés. Le rein droit était dur, calculeux, et l'uretère du même côté présentait une dilatation marquée. Le rein gauche n'offrait rien d'anormal.

Le genou gauche était volumineux et portait les traces des cautérisations qui avaient été faites. L'articulation, ouverte par une incision en fer à cheval, était remplie par un caillot uni par des adhérences glutineuses à la rotule et aux condyles fémoraux. Il adhérait aussi à la synoviale. Il était ferme, résistant, fibrineux, et offrait tous les caractères d'un caillot de récente formation. Sur la pièce apportée par M. Nicaise, on peut d'ailleurs constater encore toutes ces particularités.

L'artitulation ne renfermait pas de liquide.

On se trouvait donc en présence d'un épanchement sanguin, persistant, intact au bout de quatorze mois.

M. Marc Sée, de même que M. Nicaise, est frappé de l'état de parfaite conservation du caillot. Aussi lui est-il difficile d'admettre qu'il remonte à quatorze mois. Il penche plutôt à admettre que l'épanchement s'est fait récemment dans une articulation malade depuis longtemps, de même que l'on voit les hématocèles succéder à l'hydrocèle.

M. Verneuil est d'avis d'attendre l'examen histologique avant de se prononcer. En effet, tous les physiologistes s'accordent aujourd'hui pour admettre que toute *ectopie* d'un élément anatomique est suivie, soit de sa reviviscence, soit de sa nécrobiose, soit enfin de sa dégénérescence granulo-graisseuse. Aussi M. Verneuil incline-t-il plutôt à penser qu'il s'agit ici d'une suffusion sanguine.

M. Trélat n'est pas d'avis que tout élément anatomique sorti de son milieu soit voué fatalement à la mort. N'a-t on pas vu des esquilles séjourner pendant plus de vingt-cinq ans dans l'organisme? Qui ne connaît ces épanchement séro-sanguins signalés par Morel-Lavallée, et qui sont précisément remarquables par leur étonnante durée? Il n'est pas irrationnel de penser que, dans le cas de M. Nicaise, le caillot ait pu être conservé avec ses caractères primitifs, grâce à la section de la membrane synoviale.

M. Verneuil n'admet pas de rapprochement possible entre le fait

signalé par M. Nicaise et les épanchements séro-sanguins qui sont le siége d'un travail incessant et particulier analogue à celui qui se passe dans les kystes.

— M. Le Fort fait observer que, dans les sacs anévrysmaux isolés de toute communication avec le courant sanguin, il n'est pas rare de rencontrer, au bout de plusieurs années, des caillots ayant toutes les apparences de celui présenté par M. Nicaise.

— M. Delens lit un travail relatif à l'emploi de la ligature élastique dans l'épithélioma de la langue. Ce travail fait suite aux observations déjà présentées par lui sur le même sujet.

— M. Picnoni présente un appareil imaginé par lui pour injecter dans la vessie des liquides destinés à amener la dissolution des calculs.

Séance du 22 novembre 1876.

Présidence de M. Houel.

M. Verneuil présente, de la part de M. Vachon, un travail sur les rapports de l'arthritisme avec les plaies.

M. Verneuil présente également, en son nom, une observation d'opération de gastro-stomie pratiquée récemment par lui.

M. Perrin présente, de la part de M. Poncet, le premier fascicule d'un ouvrage sur l'*anatomie pathologique de l'œil*.

M. Depaul dépose, au nom de M. Galezowski, un volume ayant pour titre : *Traité iconographique d'ophthalmoscopie*.

— M. Trélat, à l'occasion du procès-verbal, prend la parole pour revenir sur la discussion qui s'est élevée dans la précédente séance à propos de l'intéressante observation de M. Nicaise. On se rappelle qu'il s'agissait d'un épanchement sanguin dans l'articulation du genou, épanchement qui avait en partie conservé ses caractères primitifs au bout de dix-huit mois. Suivant M. Verneuil, le caillot devait être de formation récente et semblait résulter d'un travail analogue à celui qui transforme les hydrocèles en hématocèles.

M. Trélat n'est pas de cet avis : comme M. Nicaise et comme M. Le Fort, il croit que le caillot était bien un caillot ancien, dont la conservation devait être attribuée au milieu dans lequel il se trouvait placé.

Si l'on interroge les auteurs, on y trouve quelques exemples, rares, il est vrai, de faits analogues.

Pelletan dit que le sang épanché dans les cavités naturelles ou accidentelles peut y séjourner pendant un temps fort long et être néanmoins encore reconnaissable au bout de plusieurs semaines et de plusieurs mois.

D'après Cruveilhier, le sang extravasé est un corps étranger qui peut être éliminé par un travail inflammatoire, repris par l'absorption, ou bien, au contraire, persister en totalité ou en partie.

Virchow parle d'un hématome traumatique du muscle iliaque chez un individu hémophile, qui avait fait une chute sur le ventre. Trois ans et demi après l'accident, le malade ayant succombé, on trouva dans le muscle iliaque une tumeur de 50 centimètres de longueur sur 8 de largeur, et renfermant des hématies reconnaissables au microscope.

M. Broca, dans son *Traité des tumeurs*, signale une longue durée des épanchements sanguins. Dans un kyste datant de neuf mois, on a trouvé 450 grammes de sang encore liquide, avec des globules normaux rangés en piles, sans coagulations fibrineuses ni cristaux d'hématosine. Le même auteur a cité l'observation de deux séquestres ayant séjourné, l'un quarante-trois ans, l'autre cinquante-et-un ans dans les tissus, sans provoquer aucun accident notable.

M. Baézocèle, dans une thèse récente, a rapporté l'histoire d'un homme de 34 ans, qui, dans une chute d'un lieu élevé, se fit de nombreuses et graves contusions. Cet homme guérit, en conservant toutefois à la cuisse une petite tumeur du volume d'une noix. Dix ans après l'accident, cette tumeur rougit tout à coup, devint douloureuse, et il fallut l'inciser. On y trouva un liquide séro-sanguin et une grande quantité de caillots.

Dans les épanchements sanguins de la chambre antérieure, que se passe-t-il? Immédiatement après l'accident, la présence du sang est facile à reconnaître. Puis, au bout de huit à dix heures, tout a disparu comme par enchantement : cela tient à ce que, dans ce milieu spécial, les globules sanguins se sont trouvés en présence d'un liquide qui les a dissous.

On voit, d'après ce dernier exemple, que le sort des hématies varie suivant le lieu où l'épanchement sanguin s'est produit. Tantôt l'élément anatomique se détruit, se transforme avec une étonnante rapidité, tantôt il persiste durant un temps plus ou moins long. Or, c'est précisément l'extrême limite de cette survie, que l'on ne connaît pas encore. Sans doute, l'opinion de M. Verneuil s'applique à la plupart des cas. Mais il y a des exceptions à la règle commune, exceptions sur lesquelles on ne pourra être fixé que par de nouvelles observations.

— M. Verneuil insiste sur l'intérêt qu'il y a à porter des questions de ce genre devant la Société de chirurgie. En effet, s'il est vrai que la chirurgie descriptive est avancée, la pathogénie des affections chirurgicales n'est pas ...

M. Verneuil n'a pas la prétention de trancher actuellement la question, pas plus que M. Trélat, du reste. Il s'est borné à émettre des doutes, doutes justifiés par les observations contradictoires.

Si l'on excepte pour le moment les os et les dents, et qu'on n'envisage que les éléments anatomiques mous, on peut dire que ces éléments, une fois sortis de leur milieu, périclitent et meurent. Ou bien, ils vivent et alors ils prolifèrent, ils colonisent, pour ainsi dire.

Aujourd'hui, il n'est plus permis d'admettre que le sang puisse s'organiser lorsqu'il est sorti des vaisseaux, et que l'économie ne l'a pas chassé ; il meurt fatalement. Ainsi que l'a fait remarquer M. Trélat, il met plus ou moins de temps à disparaître, mais il disparaît toujours.

Quant aux faits rapportés par M. Trélat, M. Verneuil ne les admet pas comme probants. Certains d'entre eux datent d'une époque où l'anatomie pathologique n'était guère avancée. L'observation de Virchow ne prouve pas grand chose, vu la difficulté de suivre pendant si longtemps un épanchement sanguin situé à cette profondeur. Quant au cas signalé par M. Baézocèle, M. Verneuil est persuadé qu'il s'agissait là non d'un épanchement sanguin proprement dit, mais bien d'une tumeur, d'un sarcome vasculaire.

M. Verneuil invoque, à l'appui de son opinion, les recherches de MM. Robin, Voillemier, Gosselin et les études encore récentes sur la pathogénie des hématocèles et de la pachyméningite.

M. Le Fort est d'avis que, dans la plupart des cas, le sang épanché dans les tissus s'altère. Cependant, dans certaines circonstances spéciales et exceptionnelles, ce sang peut séjourner plus ou moins longtemps, non pas à l'état de sang normal, mais avec des caractères qui permettent de le reconnaître. C'est ce qui arrive dans les cavités closes, dans les poches anévrysmales après la ligature, alors que le sac n'a plus aucune communication avec le système vasculaire.

M. Trélat résume le débat, en disant que la durée des hématies extravasées varie ordinairement de quelques heures à deux ou trois mois. Mais, dans certains cas exceptionnels, cette durée peut être beaucoup plus longue. C'est là le point qu'il faudrait éclaircir.

M. Le Fort présente à la Société des pièces anatomiques provenant d'une jeune fille de 19 ans, morte à la suite d'une tuberculisation des organes génitaux.

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

CONGRÈS.

Congrès international d'hygiène et de sauvetage a Bruxelles.

Suite. — Voir le n° 48.

Section d'hygiène médicale.

— Démographie médicale. — M. Janssens lit un rapport sur les moyens d'uniformiser, dans les différents États, les statistiques de la mortalité pour les diverses professions, en tenant compte des habitudes des ouvriers et des substances qu'ils doivent manier. Il se plaint du manque de documents pour établir une statistique mortuaire d'après les professions, et émet le vœu qu'une commission spéciale se constitue pour l'étude de ce grave sujet. Ses conclusions sont adoptées, après un échange de vues, par MM. Bertillon, Flinkenbourg, Proust, Bœck, Kuborn et Fauvel. M. Bertillon demande l'adjonction de l'âge du décès ; M. Fauvel désire qu'on fasse la statistique des diverses professions, non-seulement pour les décès, mais aussi au point de vue des maladies mêmes qui entraînent la mort.

— M. Bertillon donne lecture de son rapport sur les moyens d'utiliser par la démographie les données de l'état civil. Après avoir passé en revue les divers renseignements que peuvent fournir les trois espèces d'actes les plus importants, naissances, mariages et décès, il propose de diviser les individus, non d'après le chiffre des contributions, mais suivant d'autres bases. Il y aurait six catégories : 1° les familles pauvres; 2° les familles n'ayant pas de domestiques; 3° les familles ayant un domestique; 4° celles qui en ont deux; 4° celles qui en ont trois; et 6° celles qui en ont davantage. On obtiendrait des renseignements utiles au moment de la célébration du mariage, pendant sa durée et lors de sa dissolution; le degré de parenté serait noté, ainsi que le nombre des enfants survivants aux époux. Il serait important de donner, dans les statistiques des décès, des divisions plus exactes et plus détaillées qu'elles ne le sont aujourd'hui, et de soigner, d'autre part, la topographie médicale.

M. Boeck propose d'ajouter dans la statistique à établir la durée du mariage.

M. Liouville est d'avis que le contrôle de cette statistique doit être confié à des médecins, et pense que l'Assemblée nationale française inaugurera ce système de contrôle à propos de la question de l'Assistance publique.

— Hospices spéciaux pour les enfants scrofuleux, et écoles spéciales a l'usage des enfants rachitiques. — Rapport de M. Ku-

born. — M. Liouville émet l'idée que des établissements de ce genre devraient être situés dans des climats chauds et favorables à la santé des enfants, l'Algérie, par exemple.

— M. Humbert fait une communication sur la prostitution et les mesures propres à la combattre. M. Worms croit qu'il y aurait lieu d'étudier la question suivante, qui est celle de la prostitution : la continence est-elle un danger pour l'homme? La réponse serait, selon lui, négative.

— M. Manouvrier fils (de Valenciennes), lit un travail sur les maladies et l'hygiène des ouvriers travaillant à la fabrication des agglomérés de houille et de brai.

Il résulte de ce mémoire que les ouvriers sont sujets à des affections spéciales résultant de l'imprégnation générale de l'économie par le brai. Ces affections sont la mélanodermie, diverses éruptions cutanées, le cancroïde de la face et du scrotum (analogue au cancer des ramoneurs), des ophthalmies et de l'amblyopie avec héméralopie et photophobie; des incrustations du conduit auditif externe et l'otite externe suppurée; du coryza, des tubercules ulcérés des fosses nasales, de la bronchite avec ou sans pseudo-mélanose pulmonaire, des troubles gastro-entéro-hépatiques et une coloration anormale des urines. Outre les indications spéciales à chaque affection, le traitement général consistera dans les alcalins *intus* et *extrà*, comme dissolvants du brai. La prophylaxie sera obtenue par des aménagements destinés à diminuer la poussière du brai, et par des lavages savonneux quotidiens de tout le corps des ouvriers, après leur journée de travail.

— Dans sa dernière séance, la section vote, sur la proposition de M. Liouville, des remerciements à son président, le docteur Crocq, et émet le vœu qu'un congrès semblable se réunisse en 1878 à Paris, à l'occasion de l'Exposition universelle.

Séance générale de la section.

Constatation des signes de la mort; inhumation; crémation.

M. Bergé donne lecture d'un très-remarquable rapport sur ce sujet. Il se prononce pour la création de dépôts mortuaires, très-utiles en temps d'épidémie et indispensables dans les agglomérations urbaines : aucun des signes de la mort réelle, pris isolément, ne pouvant suffire. Il critique le développement des concessions à perpétuité et des caveaux de famille, qui augmentent au préjudice des vivants l'espace consacré aux morts. S'occupant ensuite de la question de la crémation, et la dégageant avec raison de toute préoccupation religieuse, il n'hésite pas à déclarer qu'au point de vue de l'hygiène comme au point de vue du respect dû aux morts, l'incinération est préférable aux enterrements. Le seul procédé décent est la crémation par les fours à gaz, par exemple par le four Siemens. La crainte d'une entrave à la recherche des causes de décès, seule objection sérieuse à ce procédé, tomberait devant l'enquête préalable à la crémation.

M. Bouchut combat ces conclusions. Dans la première partie de son discours, il défend la valeur des procédés destinés à constater les signes de la mort réelle, procédés dont plusieurs lui sont dus. Il donne comme signes absolument certains, l'absence des battements du cœur, pendant cinq minutes, à la région précordiale, et la cardio-puncture. M. Bouchut proclame comme ayant la même valeur, deux signes qu'il a découverts : l'un scientifique, fourni par l'examen ophthalmoscopique, l'autre qu'il voudrait rendre populaire, donné par le thermomètre. A l'ophthalmoscope, sur un cadavre, on constate la coloration grise du fond de l'œil, et le thermomètre indique toujours, après la mort, une température axillaire inférieure à 22 degrés. Il voudrait donc mettre entre les mains de tous un nécromètre, ou thermomètre divisé en deux parties par un zéro correspondant à 22 degrés : au-dessous de ce chiffre, la mort serait certaine.

Dans la seconde partie de son discours, M. Bouchut déclare que les dépôts mortuaires sont absolument inutiles. Il ne croit pas que les cimetières soient aussi dangereux qu'on l'a prétendu : ainsi, il aimerait beaucoup moins habiter derrière l'Hôtel-Dieu que derrière le cimetière Montparnasse. Il propose de généraliser la vérification des décès, de l'introduire dans les campagnes et de nommer des médecins cantonaux qui seraient chargés de ce soin.

M. de Paepe ne partage pas les vues de M. Bouchut et signale comme un vrai danger l'excès de confiance dans les signes de la mort réelle. A part la putréfaction, tous sont incertains ; et leur ensemble même doit être interprété par un médecin pour avoir quelque valeur. Les inhumations sont nuisibles pour les vivants, en corrompant l'air et les eaux ; la crémation, « inoffensive au point de vue hygiénique, est aussi beaucoup plus poétique, plus esthétique, puisque ce système évite la putréfaction ». Il est à espérer qu'elle coïncidera avec un autre progrès, la généralisation de l'autopsie.

M. le président rappelle que le Congrès d'hygiène de 1851 a établi la nécessité de placer les cimetières à une certaine distance des villes, et de ne pas laisser forer de puits dans leur voisinage.

M. le comte Van Derstraten-Ponthoz se prononce très-vivement contre la crémation, qui, pour lui, est contraire aux principes de la civilisation chrétienne. Il voudrait qu'elle ne soit employée que dans des cas rares, pour combattre des calamités exceptionnelles, telles que les épidémies et l'accumulation des morts sur les champs de bataille.

M. le docteur Charbonnier réplique que le sentiment n'a rien à voir quand les circonstances sont pressantes, et que, dans l'espèce, la réorganisation complète du système actuel est absolument nécessaire. M. le docteur Bouchut soutient que la preuve scientifique de la nocuité de l'inhumation, dans des conditions convenables, n'est pas faite, et que le seul danger des cimetières provient des exhumations. Le cimetière est trop appuyé par les considérations de sentiment pour qu'on le condamne.

M. Bergé relève ce dernier argument, en disant qu'on peut admettre dans une certaine mesure les considérations de sentiment, à la condition qu'on fasse du sentiment pour tout le monde : « La question de sentiment n'existe aujourd'hui que pour ceux qui ont les moyens de payer leur sépulture. Le riche pleure et prie sur une tombe, le pauvre sur une collection de débris organiques innommés et confondus ». (*Applaudissements*).

M. de Paepe voudrait que l'on pût conserver pour la science toutes les anomalies et même tous les crânes humains.

La discussion est close sur quelques paroles de M. le docteur Boussédat qui conclut de la discussion que la question a encore besoin d'être mûrie. Il rend hommage en termes excellents et au sentiment et à la science qui ne peuvent que se relever mutuellement.

G. Rafinesque,
Interne des hôpitaux.

(A suivre.)

CONGRÈS INTERNATIONAL DE PHILADELPHIE.

II

Section d'accouchements.

— A propos des hémorrhagies utérines *non puerpérales*, M. H. Byford lit un rapport dont voici les principales conclusions :

1° Les hémorrhagies utérines non puerpérales sont sous la dépendance des causes qui président à la menstruation ;

2° Ces causes tiennent soit au système nerveux, soit au système vasculaire ;

3° Elles agissent, soit en activant la circulation dans les vaisseaux de l'utérus, soit en favorisant la stagnation du sang.

— Les tumeurs fibroïdes de l'utérus ont été l'objet d'un long travail de M. W. Atlee. L'auteur divise ces tumeurs en deux groupes principaux :

1° Tumeurs s'accompagnant le plus souvent d'hémorrhagies. Telles sont les fibroïdes du vagin, les fibroïdes intra-utérins, les fibroïdes interstitiels sous-muqueux ;

2° Tumeurs ne s'accompagnant pas d'hémorrhagies. Ce sont les fibroïdes sous-péritonéaux, les fibroïdes sessiles, les fibroïdes péritonéaux pédiculés, les fibroïdes cervicaux interstitiels, les tumeurs fibro-kystiques de l'utérus.

— M. W. Lusk admet deux formes de fièvre puerpérale, l'une *infectieuse*, l'autre *non infectieuse*.

La forme *non infectieuse* est causée par les traumatismes, les adhérences péritonéales anciennes, les mauvaises conditions hygiéniques, les influences morales.

La forme *infectieuse*, de nature septique, a généralement pour point de départ une lésion locale. Cependant le poison peut pénétrer dans l'organisme par d'autres voies.

Section des affections cutanées et syphilitiques.

A propos de la fréquence relative des maladies de la peau, suivant les pays, M. White, rapporteur, émet diverses propositions, dont voici le résumé :

1° Des affections causées par la malpropreté et la misère, notamment les affections parasitaires, sont beaucoup moins fréquentes en Amérique qu'en Europe.

2° Certaines affections communes en Europe, telles que le prurigo, le pellagre, etc., sont au contraire très-rares aux États-Unis. Il en est de même de certaines maladies qui se rattachent à des troubles constitutionnels, par exemple le lupus et la lèpre.

3° Les maladies de la peau qui dépendent du système glandulaire ou du système nerveux sont, au contraire, plus fréquentes en Amérique qu'en Europe. Telles sont l'acné, l'herpès et l'urticaire.

— La question suivante avait été posée : « L'eczéma et le psoriasis sont-ils des affections locales? »

M. Buckley a répondu par les conclusions suivantes :

1° L'eczéma et le psoriasis sont deux affections distinctes, qui ne sauraient être confondues; la première avec les dermatites artificielles, la seconde avec les éruptions syphilitiques et la lèpre.

2° L'eczéma et le psioriasis ne peuvent avoir en même temps une

origine locale et une origine constitutionnelle. Mais ils peuvent, comme beaucoup d'autres affections, être le résultat de causes prédisposantes constitutionnelles.

3° La plupart des caractères de l'eczéma et du psoriasis semblent plutôt rapprocher ces affections des maladies constitutionnelles que des maladies locales.

4° Il n'existe encore aucun fait d'ordre histologique ou physiologique, qui démontre que l'eczéma et le psoriasis sont dus à des désordres locaux des cellules, ou à une perversion de l'action nerveuse.

5° Les causes locales ont une grande influence dans la production de l'eczéma, mais elles paraissent sans influence sur la production du psoriasis.

6° Le traitement local est souvent insuffisant pour la guérison de l'eczéma et du psoriasis. Bien qu'il ait réussi quelquefois, il ne faudrait pas en conclure que ces affections aient une origine purement locale.

7° Le traitement général est le seul qui puisse, le plus souvent, amener une guérison définitive.

8° Les faits observés jusqu'à ce jour tendent à prouver que l'eczéma et le psoriasis sont des affections constitutionnelles.

La nature du « virus syphilitique » était une des questions les plus importantes à l'ordre du jour, en raison des débats qui se sont élevés tout récemment encore, à ce sujet, en Angleterre.

M. Bumstead, rapporteur, a lu un Mémoire très-étendu, dont les conclusions suivantes ont été adoptées par la section.

1° La dualité du virus syphilitique est aujourd'hui démontrée.

2° Les ulcères vénériens peuvent être dus soit à l'inoculation du virus syphilitique, soit à l'inoculation des produits de l'inflammation simple.

3° Les deux poisons peuvent être inoculés simultanément.

Quant au traitement de la syphilis, la section a conclu comme il suit :

1° Le mercure est l'antidote du poison syphilitique, même dans la dernière période de la maladie. Son action sur les gommes est cependant moins efficace que sur les autres symptômes.

2° Le mercure, à petites doses, est un tonique.

3° L'iodure de potassium fait disparaître certaines manifestations de la syphilis, mais ne prévient pas les récidives.

4° Le mercure, administré sans interruption et à petites doses, dès le début de l'affection, est le meilleur traitement à opposer à la syphilis.

Section d'ophthalmologie.

Sur la question de la valeur comparative des caustiques et des astringents dans le traitement des maladies de la conjonctive, M. H. Williams a formulé les conclusions suivantes :

1° Dans un grand nombre d'affections passagères de la conjonctive et dans le ptérygion, il n'est pas nécessaire de recourir aux caustiques ou aux astringents.

2° Lorsque la maladie n'occupe qu'une portion limitée de la conjonctive, les astringents légers suffisent habituellement.

3° Dans les conjonctivites aiguës ou chroniques, les astringents sont en général plus sûrs et aussi efficaces que les caustiques, et doivent leur être préférés.

D'après le docteur Loring, la myopie serait le plus souvent héréditaire, et le muscle ciliaire n'exercerait qu'une médiocre influence sur sa production.

Section d'otologie.

Parmi les questions à l'ordre du jour, nous citerons celle du traitement des affections exanthématiques de l'oreille. M. A. Buck a présenté les conclusions suivantes :

1° L'otorrhée chronique est une affection très-commune, qui est due le plus souvent à l'absence de traitement pendant la période aiguë.

2° Elle présente des dangers sérieux.

3° Elle peut être prévenue, au moins chez les sujets bien constitués.

4° La paracentèse de la membrane du tympan, pratiquée de bonne heure, constitue le meilleur traitement.

M. Bu[illegible] lit un travail sur les cas de surdité chez les enfants. D'après lui, la surdité partielle est de plus en plus fréquente pendant la période scolaire. Les moyens qu'il propose pour y remédier sont les suivants :

1° Il faut d'abord s'assurer avec soin du degré réel de l'affection.

2° Lorsque l'infirmité n'est pas assez prononcée pour qu'une instruction spéciale soit nécessaire, il vaut mieux laisser les enfants dans les classes communes au milieu de ceux dont l'ouïe est intacte.

3° Des classes spéciales doivent être instituées pour les enfants dont la surdité partielle est assez prononcée.

Section d'hygiène.

A propos des quarantaines, M. Woodworth émet les propositions suivantes, qui ont été adoptées par la section :

1° La surveillance de l'Océan doit être pratiquée en tous temps, aussi bien dans les ports qu'en pleine mer.

2° Chaque pays devrait être soumis à un système de surveillance en rapport avec le climat, la période d'incubation de la maladie et la durée des traversées.

3° Dans certains pays, il est nécessaire d'empêcher le débarquement des voyageurs et des équipages venant d'un lieu infecté. Mais la durée de cette prohibition ne doit pas excéder celle de la période d'incubation de la maladie comptée à partir du jour où le navire a quitté son point de départ.

4° Les formes endémiques du choléra et de la fièvre jaune peuvent être atténuées par des mesures sagement conçues. Mais il serait de toute nécessité que les nations intéressées s'unissent pour obliger les peuples négligents à en observer l'exécution.

— M. Satherwaite lit un Mémoire sur les maladies qui prennent naissance par les germes. Le plus souvent, ces derniers se présentent sous une forme moléculaire insoluble, dont la véritable nature n'est pas encore connue.

Section des maladies mentales.

M. [illegible] lit un travail sur un sujet qui, au premier abord, paraît assez original. Il s'agit, en effet, de la simulation de la folie par les aliénés. Il en existe, paraît-il, quelques observations authentiques. Cela se conçoit, du reste, dans les intervalles lucides de certaines manies périodiques, dans quelques cas de manie générale chronique et dans la manie hystérique. Mais il est impossible d'admettre la possibilité de la simulation dans le cours de la démence générale avancée, ou dans la manie aiguë.

— La question de la responsabilité criminelle des aliénés a été longuement discutée. M. Ray a fait remarquer les différences d'opinion qui séparent sous ce rapport les jurisconsultes et les médecins.

La section a adopté les conclusions suivantes :

1° Il existe aujourd'hui une tendance générale à considérer les aliénés comme responsables de leurs actes.

2° Cette tendance est injuste, anti-philosophique et contraire aux enseignements de la médecine, la folie étant une véritable maladie.

Section de médecine.

La section admet que le typhus paludéen n'est pas un type spécial de fièvre, mais semble résulter de la combinaison des diverses influences qui favorisent la fièvre paludéenne et le typhus.

M. [illegible], dans un long travail, cherche à établir que le croup est une affection locale, tandis que la laryngite diphthérique est la manifestation d'une maladie générale. Cette manière de voir n'a pas été adoptée par la section.

— M. Bartholow a traité la question de l'influence de la civilisation sur les maladies nerveuses. D'après lui, l'accroissement du nombre de ces affections est plutôt apparent que réel. Cependant, il admet que les excitations de la vie moderne, les événements politiques, les excès vénériens et alcooliques ont une influence incontestable sur la marche et le développement de ces maladies.

— M. Denison a parlé de l'influence des altitudes sur la marche de la phthisie pulmonaire. D'après lui, l'égalité de la température n'aurait pas pour les tuberculeux l'importance qu'on lui attribue généralement. Il préfère un climat sec et frais à un climat chaud et humide ; il insiste sur les avantages de la tension électrique, et de la présence de l'ozone dans les hautes régions.

Section de chirurgie.

M. Hodgen lit un travail sur la *chirurgie antiseptique*, travail qui donne lieu à une longue discussion. La conclusion de la section a été qu'il était impossible, dans l'état actuel de la science, de se prononcer sur la valeur de cette méthode.

M. Van Buren donne lecture d'un mémoire sur le *traitement des anévrysmes*. En voici les principales conclusions.

1° Dans les anévrysmes thoraciques et abdominaux, le traitement par le repos, la position et la diète présente de grands avantages. On doit toujours l'appliquer aux anévrysmes de l'innominée, de la sous-clavière, de l'axillaire et des iliaques, avant de recourir aux autres moyens.

2° Dans les anévrysmes de la sous-clavière et des iliaques, l'opération de Hunter n'est jamais justifiable.

3° Le bandage d'Esmarch, dans le traitement des anévrysmes, pourrait peut-être être appliqué plus qu'il ne l'est.

L'introduction de crins dans le sac a donné récemment de bons résultats à Levis et à Bryant. On pourrait introduire de même tout autre substance animale.

— A propos de la question du *traitement de la coxalgie*, M. Sayre formule les propositions suivantes :

1° La coxalgie reconnaît presque toujours pour cause le traumatisme et ne dépend pas nécessairement d'un vice de constitution.

2° Le meilleur traitement consiste dans l'immobilisation de la partie malade, l'exercice en plein air et une alimentation réparatrice.

3° Lorsqu'il y a du pus dans l'articulation, il est sage de l'évacuer avec un trocart, plutôt que d'attendre son issue spontanée.

4° A la dernière période, lorsque tous les traitements ont échoué, la résection est nécessaire dans la grande majorité des cas. C'est une opération facile, qui n'entraîne par elle-même aucun danger, et qui a donné les meilleurs résultats au point de vue des mouvements et de l'utilité du membre.

— M. LENOX HODGE a donné lecture du rapport de M. Ch. Martin, absent, sur *les Causes et la Topographie des affections calculeuses*. D'après l'auteur, les causes qui favorisent la formation des calculs sont les suivantes :

1° L'existence d'une diathèse héréditaire.

2° Les troubles digestifs résultant d'une nourriture excessive ou trop peu abondante.

3° La vie sédentaire, qui jette un trouble considérable dans les fonctions de nutrition et d'assimilation.

4° Les variations atmosphériques et l'insuffisance des vêtements, d'où résulte une perturbation dans les fonctions de la peau.

5° Un défaut d'équilibre entre les fonctions excrétoires et sécrétoires des divers organes de l'économie.

6° Les lésions médullaires qui abolissent l'influence du système nerveux sur la muqueuse urinaire.

7° Les corps étrangers de la vessie, qui déterminent la cystite purulente et la précipitation des phosphates.

GASTON DECAISNE,
Interne des hôpitaux.

BIBLIOGRAPHIE.

CLINICAL STUDIES (ÉTUDES CLINIQUES) : par sir JOHN ROSE CORMACK, médecin de l'hôpital Hertford de Paris (1).

Le livre dont nous donnons aujourd'hui l'analyse émane d'un praticien bien connu des deux côtés du détroit. Depuis longtemps sir Cormack habite la France, et c'est à lui que sir Richard Wallace a confié la direction médicale de l'hôpital Hertford, fondé par lui et entretenu à ses frais.

L'ouvrage se compose de deux beaux volumes, renfermant un grand nombre de chapitres, dans lesquels l'auteur aborde les sujets les plus intéressants qu'il a été à même d'étudier tant dans sa pratique hospitalière que dans sa clientèle privée.

Parmi les questions traitées par sir Cormack, nous citerons :

La fièvre à rechutes (relapsing fever), le choléra, la néphrite scarlatineuse, les convulsions puerpérales, la dégénérescence graisseuse du rein, la fièvre rémittente infantile, les végétations utérines compliquant la grossesse, la signification de la ligne brune abdominale, comme indice d'un accouchement récent, dystocie résultant de productions kystiques dans les reins du fœtus à terme, hernie de l'utérus, introduction de l'air dans les vaisseaux, convulsions réflexes de l'enfance, diphthérie pharyngo-laryngo-trachéale, trachéotomie, laryngite striduleuse, paralysies diphthéritiques : leur pathogénie, leur marche et leur traitement ; vaginite scarlatineuse, syphilis congénitale, intoxication chronique par le chloroforme, résection de l'épaule à la suite d'une blessure par coup de feu, commotion cérébrale, paralysie générale.

La fièvre à rechutes (relapsing fever) avait été, dès 1843, l'objet d'un travail de M. Cormack, intitulé : « Histoire naturelle, pathogénie et traitement de la fièvre épidémique qui règne actuellement à Edimbourgh et dans d'autres villes ». Peu de temps après, paraissait dans l'*Edimburgh medical and surgical journal* une excellente description de la même maladie, description due au docteur William Henderson, qui s'attachait à faire ressortir les différences qui distinguaient l'épidémie régnante des fièvres continues observées habituellement à Edimbourgh. Les conclusions de sir Cormack étaient complétement d'accord avec celles de M. Henderson. C'est à la suite de la publication des mémoires de ces deux praticiens, que le terme de « relapsing fever » fut définitivement adopté, pour désigner cette maladie nouvelle, caractérisée par des rechutes survenant invariablement à des époques fixes.

Depuis 1843, beaucoup d'auteurs se sont occupés de la même question.

En 1872, le chirurgien-major Lyons, de l'armée du Bengale, démontrait l'existence de la « relapsing fever » dans plusieurs parties de l'Inde anglaise. Malgré cela, sir Cormack n'a pas cru devoir modifier son premier mémoire qui, selon lui, doit conserver toute son originalité, n'étant en fait qu'un résumé d'observations prises sur place, et non pas un traité didactique rédigé avec des matériaux recueillis de tous les côtés.

L'espace nous fait défaut pour insister davantage sur la « fièvre à rechutes », dont on trouvera, du reste, une description complète dans la GAZETTE MÉDICALE du 15 avril 1844.

— A propos du choléra, l'auteur déclare qu'il n'a pas la prétention de proposer de remède infaillible contre cette redoutable affection. Mais, ayant eu, de 1849 à 1873, mainte occasion de l'étudier, il expose aujourd'hui les résultats de son expérience personnelle. Il considère le choléra comme une fièvre rémittente ou intermittente. D'après lui, si l'on voit des patients se relever de la période algide ou de collapsus, cela tient bien moins à l'action des médicaments employés qu'au caractère spécial et essentiel de la maladie. Le stade de froid du choléra, comme celui des fièvres intermittentes, a une tendance à se terminer par une réaction. A l'appui de son opinion, l'auteur cite un cas qu'il a pu suivre de près à Paris en 1873. Les boissons froides, la position horizontale, l'application de la chaleur à l'extérieur, tels étaient les moyens auxquels on avait eu recours. « Chez ce malade, dit l'auteur, c'est la nature qui a tout fait. Aucun spécifique ne fut employé. Je suis loin de dire qu'on n'est pas intervenu, mais l'intervention médicale ne saurait être comparée ici avec la *vis medicatrix naturæ*, avec cette force qui, bien que déprimée, ne s'était pas encore tout à fait éteinte. »

— A propos des *convulsions puerpérales*, l'auteur revient sur les considérations qu'il avait déjà exposées dans un Mémoire daté de 1849. Déjà il faisait remarquer que ces accidents nerveux dépendent le plus souvent d'un véritable *empoisonnement du sang*. Il insiste sur ce fait : que les convulsions cessent généralement lorsque l'utérus est débarrassé du produit de la conception, et qu'elles se renouvellent rarement après la délivrance. Dans les cas où elles se montrent de nouveau, il faut les attribuer à une insuffisance des lochies ou à une altération organique des reins. La cessation des accidents, après la délivrance, tient non-seulement à la diminution de l'irritabilité utérine, mais encore à la diminution de l'hypérémie rénale et, par suite, au rétablissement des conditions normales de la sécrétion urinaire. Les femmes les plus exposées à l'éclampsie puerpérale sont des femmes robustes, bien portantes, jeunes et primipares, chez lesquelles les parois abdominales se laissent plus difficilement distendre sous l'influence de la pression exercée par l'utérus gravide. On s'explique facilement aussi la fréquence relative des convulsions, dans les grossesses dissimulées et dans les grossesses gémellaires. Dans le premier cas, la femme fait usage de bandages destinés à atténuer le développement du ventre ; dans le second, la tumeur utérine est plus volumineuse. Toutes ces conditions favorisent la congestion rénale. L'auteur discute également les diverses autres causes de l'éclampsie puerpérale, les traits qui la rapprochent et la distinguent de l'épilepsie, ainsi que son traitement curatif et préventif.

GASTON DECAISNE,
Interne des hôpitaux.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

RÉUNION DES MÉDECINS LÉGISLATEURS. — La réunion des médecins faisant partie du Sénat et de la Chambre des députés a tenu sa séance hebdomadaire à Paris, sous la présidence de M. Laussedat.

M. LIOUVILLE mentionne différentes communications admises à la réunion concernant l'exercice illégal de la médecine et de la pharmacie, l'organisation d'ambulances communales en Algérie.

Ces communications sont renvoyées aux sous-commissions chargées des futurs projets de loi qui les concernent.

L'ordre du jour appelle l'examen du rapport déposé par M. Richard Waddington, au nom de la Commission parlementaire qui a statué sur les propositions de loi : 1° de M. Théophile Roussel ; 2° MM. Richard Waddington, Thiessé et Savoye, sur l'assistance médicale dans les campagnes.

(1) Londres, J. et A. Churchhil, New-Burlington Street.
Paris, librairie de Galignani, rue de Rivoli, 224.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Laussedat, Roussel, Chevandier, Testelin, Cornil, Tiersot et Liouville, la réunion donne sa complète adhésion aux articles du projet de loi suivant, qui termine le rapport de M. R. Waddington :

Article premier. Dans tous les départements, l'assistance à domicile des indigents malades sera organisée pour chaque commune, conformément aux dispositions de la présente loi.

Art. 2. Dans les communes où existent des bureaux de bienfaisance ou des commissions de charité, les bureaux ou les commissions, réunis au Conseil municipal de la commune, dresseront tous les ans la liste nominative des indigents admis aux secours médicaux.

Dans les communes dépourvues de bureau de bienfaisance ou de commission de charité, le Conseil municipal sera chargé de la confection de la liste.

Le médecin ou un délégué des médecins appelés à faire le service de l'assistance dans la commune assistera avec voix délibérative à la réunion.

La liste sera communiquée au préfet, qui la soumettra à la commission départementale.

Cette liste sera révisée tous les trois mois.

Art. 3. Les Conseils généraux devront, dans chaque département, organiser les secours d'assistance médicale et pharmaceutique de manière à ce qu'ils soient assurés pour chaque commune.

Ils arrêteront à cet effet des règlements qui détermineront le mode d'organisation et de fonctionnement de ce service. Les règlements pourront ne pas être uniformes pour les divers cantons du département.

Les conseils d'arrondissement, les associations médicales, les conseils d'hygiène et les conseils municipaux intéressés seront appelés à donner leur avis sur les règlements ci-dessus spécifiés.

Art. 4. En cas d'insuffisance des ressources spéciales de l'assistance et des ressources ordinaires de leur budget, les communes seront tenues de s'imposer jusqu'à concurrence de deux centimes additionnels aux quatre contributions directes, pour leur part contributive aux dépenses prévues par la présente loi.

Art. 5. Les conseils généraux devront porter au budget des départements les dépenses de l'assistance médicale.

Les dépenses seront couvertes par les contingents communaux ci-dessus fixés et par une contribution du département.

Les conseils généraux, à cet effet, en cas d'insuffisance des ressources des communes et en cas d'insuffisance des ressources ordinaires de leur budget, seront tenus de voter un centime départemental, additionnel aux quatre contributions.

Art. 6. L'État concourra aux dépenses du service dans la mesure qu'il jugera utile au moyen de subventions allouées aux départements qui, après avoir épuisé le maximum des contributions spéciales, n'auront pu créer des ressources suffisantes pour l'organisation des services de l'assistance médicale.

Art. 7. Il sera pourvu par un règlement d'administration publique aux dispositions nécessaires pour l'exécution de la présente loi.

M. Roussel appelle la sollicitude des membres de la réunion sur l'inexécution de la loi relative à la protection de l'enfance, votée par l'Assemblée nationale. Des faits graves seront portés à la connaissance des ministres compétents.

M. Cornil continue l'exposition d'un projet de réforme de l'enseignement médical en France.

Le Secrétaire : Liouville.

* * *

Mutations dans les hôpitaux. — Par suite de la nomination de MM. les docteurs Moissenet, Woillez et Matice comme médecins honoraires des hôpitaux, du décès de MM. les docteurs Béhier, Axenfeld et Isambert, les mutations suivantes viennent d'avoir lieu dans les hôpitaux de Paris :

M. le docteur Millard passe de l'hôpital Lariboisière à l'hôpital Beaujon.

M. le docteur Laboulbène passe de l'hôpital Necker à l'hôpital de la Charité.

M. le docteur J. Guyot passe de l'hôpital Lariboisière à l'hôpital Beaujon.

M. le docteur Féréol passe de la Maison municipale de santé à l'hôpital Lariboisière.

M. le docteur Peter passe de l'hôpital Saint-Antoine à l'hôpital de la Pitié.

M. le docteur Blachez passe de l'hôpital des Enfants-Malades à l'hôpital Necker.

M. le docteur Proust passe de l'hôpital Saint-Antoine à l'hôpital Lariboisière.

M. le docteur Ollivier passe de l'hospice d'Ivry à l'hôpital Lariboisière.

M. le docteur Mollard passe de l'hôpital Saint-Antoine à l'hôpital des Enfants-Malades.

M. le docteur Ball passe de l'hôpital de Lourcine à l'hôpital Saint-Antoine.

M. le docteur Beaumetz passe de l'hospice La Rochefoucauld à l'hôpital Saint-Antoine.

M. le docteur Fernet passe du service des Nourrices à l'hôpital Saint-Antoine.

M. le docteur Lecorché, médecin du Bureau central, est nommé médecin de la Maison municipale de santé.

M. le docteur Damaschino, médecin du Bureau central, est nommé médecin de l'hospice La Rochefoucauld.

M. le docteur Martineau, médecin du Bureau central, est nommé médecin de l'hôpital de Lourcine.

M. le docteur Hayem, médecin du Bureau central, est nommé médecin de la Direction des nourrices.

M. le docteur Ferrand, médecin du Bureau central, est nommé médecin de l'hospice d'Ivry.

La place de M. Moissenet, à l'Hôtel-Dieu, est supprimée.

Concours de l'internat. — Le concours des prix de l'internat de l'Assistance publique vient de se terminer par les nominations suivantes :

Première division. — Médaille d'or, M. Hutinel; médaille d'argent, M. Cuffer; mentions honorables, MM. Affre, Heydenreich.

Deuxième division. — Médaille d'argent, M. Dreyfous; accessit, M. Marot; mentions honorables, MM. Letulle, C. de Boyer.

* * *

Nous avons la douleur d'annoncer la mort de M. le docteur William Regnauld. Notre regretté confrère a succombé victime de son dévouement, en donnant ses soins à deux enfants et leur mère, qui ont eux-mêmes succombé aux atteintes de la diphthérie.

M. le docteur Perrot, son ami, est à son tour très-gravement atteint de cette maladie qu'il a contractée en lui prodiguant ses soins.

* * *

Faculté de médecine de Montpellier. — Par décret en date du 30 novembre 1876, M. Fonssagrives, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Montpellier, est transféré, sur sa demande, dans la chaire de thérapeutique et matière médicale, vacante à la dite Faculté.

Société d'anthropologie de Paris. — *Bureau pour l'année 1877.* Président : M. de Ranse ; 1er vice-président : M. Sanson ; 2e vice-président : M. Pioix ; secrétaire général : M. Broca ; secrétaire général adjoint : M. Magitot ; secrétaires annuels : MM. Girard de Rialle et Collineau ; conservateur des collections : M. Topinard ; archiviste : M. Dureau ; trésorier : M. Leguay ; commission de publication : MM. Bertillon, Dally, Bataillard.

* * *

Hôpital du Midi. — M. le docteur Charles Mauriac a repris ses leçons cliniques sur la syphilis, le jeudi 30 novembre. Il les continuera les jeudis suivants à la même heure. Chaque leçon est suivie d'instructions pratiques sur le traitement des maladies vénériennes.

* * *

Hospice de la Salpêtrière. — *Conférences cliniques sur les maladies mentales et nerveuses.* — M. le docteur Aug. Voisin, médecin de l'hospice de la Salpêtrière, recommencera ses conférences cliniques le jeudi 14 décembre à 9 heures et demie du matin et les continuera les jeudis suivants à la même heure.

Présentation des malades et démonstrations historiques.

Par décision ministérielle du 15 novembre, MM. les étudiants devront être munis d'une carte d'entrée que le directeur de la Salpêtrière leur délivrera sur le vu d'un certificat de la Faculté de médecine attestant qu'ils ont passé le troisième examen de fin d'année. Les médecins et les magistrats auront accès à ces cours sur la présentation de leur carte personnelle.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872) : 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 30 novembre 1876, on a constaté 1,088 décès, savoir :

Variole, 7 ; rougeole, 7 ; scarlatine, 1 ; fièvre typhoïde, 105 ; érysipèle, 2 ; bronchite aiguë, 52 ; pneumonie, 60 ; dysenterie, » ; diarrhée cholériforme des enfants, 2 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 21 ; croup, 30 ; affections puerpérales, 3 ; affections aiguës, 213 ; affections chroniques, 462, dont 162 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 42 ; causes accidentelles, 26.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Conférences cliniques de la Salpêtrière : LES FORMES FRUSTES DE L'ATAXIE LOCOMOTRICE. — **Société de médecine de Paris** : CAS D'ILÉUS SPASMODIQUE. — **Société d'hydrologie** : DES INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS TIRÉES DE LA GROSSESSE EN MÉDECINE THERMALE.

M. Charcot, dans l'une de ses dernières conférences à la Salpêtrière, a appelé de nouveau l'attention de ses auditeurs sur les formes frustes de l'ataxie locomotrice; c'est là une question dont l'intérêt clinique n'avait pas échappé à Trousseau : « L'ataxie locomotrice, dit-il, est assez souvent fruste, comme peuvent l'être beaucoup d'autres maladies ». L'illustre professeur en cite plusieurs exemples, puis il ajoute : « Vous comprenez de quelle importance il est pour le médecin de pouvoir saisir dans un mot le sens de la phrase symptomatique qui bientôt va se dérouler tout entière, car si cette maladie offrait quelques chances de guérison, ce serait assurément à son début. »

Beaucoup de médecins, de nos jours comme à l'époque où Trousseau écrivait ces lignes, hésitent à reconnaître l'ataxie locomotrice quand elle ne présente pas l'ensemble symptomatique décrit par Duchenne dans la forme type, en particulier l'incoordination motrice dont elle a tiré son nom. Cependant, dans bien des cas, cette incoordination n'apparaît que fort tardivement, cinq, dix, quinze, vingt ans après la manifestation des symptômes céphaliques, des douleurs fulgurantes, des crises viscérales, parfois des arthropathies. Peut-on dire que ce laps de temps si considérable ne constitue qu'une période prodromique, et que la maladie n'est confirmée que lorsque survient l'ataxie des mouvements? L'anatomie pathologique et l'observation clinique s'accordent pour répondre non.

D'un côté, en effet, les recherches de M. Charcot et de ses élèves ont montré que la lésion caractéristique de l'ataxie locomotrice, c'est-à-dire la sclérose des faisceaux radiculaires internes coexiste avec la manifestation des douleurs fulgurantes, en dehors de toute incoordination motrice. Dès ce moment, la maladie n'est donc pas seulement dans la période prodromique, elle est véritablement dans sa période d'état.

D'un autre côté, l'examen ophthalmoscopique des yeux, chez les tabétiques présentant de l'amblyopie ou de l'amaurose, a révélé l'existence d'une lésion des nerfs optiques, qui se traduit par l'aspect nacré de la papille (atrophie progressive), et l'observation clinique a permis d'attacher à ce signe assez de valeur pour que l'ophthalmologiste, qui le constate, puisse diagnostiquer sans crainte, à défaut même de tout autre symptôme, une ataxie locomotrice en voie d'évolution.

C'est donc à tort que l'on voudrait encore voir dans l'incoordination des mouvements le signe fondamental de l'ataxie locomotrice, et l'on doit reconnaître, avec M. Charcot, que le nom d'*ataxie*, qui contribue à perpétuer cette erreur, est désormais mal choisi. Depuis longtemps, notre savant confrère propose de retenir, pour désigner cette maladie, à la dénomination de *tabes dorsalis*.

Ce n'est pas ici une pure question de mots : c'est avant tout une question de diagnostic, par suite de traitement et de pronostic. L'ataxie locomotrice n'est peut-être pas, autant qu'on est disposé à l'admettre, au-dessus des ressources de l'art. Nous connaissons quelques ataxiques qui, traités dès le début de la maladie, ont été considérablement améliorés. Nous ne disons pas qu'ils sont guéris, parce que nous ne les observons pas depuis assez longtemps; mais, chez l'un d'eux, au moins, la maladie, si elle persiste, est simplement en puissance; elle ne se traduit plus par aucun signe extérieur.

« Si j'en juge par les faits que j'ai observés, écrit Duchenne, il m'est permis d'espérer que, reconnue et *traitée* à temps, l'ataxie locomotrice peut céder ou être arrêtée dans sa marche, ou se montrer enfin moins rebelle à une thérapeutique rationnelle. »

M. Charcot, si nous ne nous trompons, a exprimé, dans ses leçons, la même opinion que Duchenne.

Nous ne croyons pas nécessaire d'insister davantage pour montrer l'importance pratique qu'il y a à reconnaître le *tabes dorsalis* dès son début, alors que la symptomatologie en est encore incomplète, dans ces périodes ou dans ces formes que Trousseau et M. Charcot appellent *formes frustes*, parce que l'ataxie en particulier fait défaut. C'est le point sur lequel, à propos de la conférence du savant médecin de la Salpêtrière, nous avons voulu, à notre tour, appeler l'attention de nos lecteurs.

— Les crises entéralgiques du *tabes dorsalis* vont nous servir de transition à un autre sujet. On sait que ces crises s'accompagnent parfois de constipation, de ballonnement du ventre, de vomissements, symptômes qui rappellent ceux de l'étranglement interne. L'erreur, toutefois, serait difficile à commettre. Mais il n'en est plus de même chez les hystériques, et il est nombre de faits qui montrent que, sous l'influence de l'hystérie, il peut se produire une contraction spasmodique de l'intestin donnant lieu aux mêmes accidents qu'un étranglement de cause organique. M. Auguste Voisin, dans la dernière séance de la Société de médecine de Paris, a cité le cas d'une jeune fille hystérique chez laquelle trois fois des accidents de ce genre se sont développés. Deux fois les antispasmodiques, joints aux purgatifs, ont réussi à en conjurer la gravité; la troisième fois, la malade a succombé, et, à l'autopsie, on a trouvé les traces du rétrécissement purement spasmodique de l'intestin.

Mais ce n'est pas seulement dans l'hystérie et dans les affections médullaires qu'on peut ainsi rencontrer des phénomènes d'iléus spasmodique; M. Aug. Voisin a communiqué à la Société de médecine de Paris l'observation d'une dame qui a présenté des accidents de cet ordre, et chez laquelle, sauf une certaine impressionnabilité, on ne peut relever aucun symptôme d'hystérie ou de toute autre maladie. Ce qui a dominé chez cette dame, c'est la tympanite qui a pris un développement extrême, au point de gêner

FEUILLETON.

HISTORIQUE DE L'ANTHROPOLOGIE.

PREMIÈRE PÉRIODE : L'ANTIQUITÉ (1).

Messieurs,

Le programme de ce cours porte que je m'occuperai de l'historique, c'est-à-dire de l'origine et du développement de l'anthropologie, depuis l'antiquité jusqu'à nos jours; — de l'anthropologie biologique, c'est-à-dire de l'homme vivant, fonctionnant et se reproduisant, — et de l'anthropométrie.

Ceci demande quelques explications.

Ce qui a présidé, en réalité, à la séparation des matières de ce cours, c'est la nécessité.

M. Broca, dans sa première leçon, vous a dit que l'anthropologie se divisait en générale et spéciale, et que l'anthropologie générale était l'étude du groupe humain, dans son ensemble et dans ses rapports avec les animaux. L'anthropologie spéciale regarde mes collègues, MM. Dally, Hovelacque et de Mortillet; l'anthropologie générale devait donc se partager entre M. Broca et moi.

Or, au point de vue pratique, l'anthropologie générale comprend l'historique; les études anatomiques de toutes sortes qui se font sur le cadavre et sur le squelette; les caractères physiques extérieurs qui s'étudient mieux sur le vivant; enfin les caractères physiologiques ou biologiques.

La partie anatomique de ce cadre est la plus vaste, elle est si considérable que M. Broca a dû s'engager à lui consacrer deux leçons par semaine. Il était donc naturel que je me charge de tout le reste. C'est ainsi que mon cours dépassera les limites de l'anthropologie biologique annoncée.

L'anthropométrie, également indiquée dans mon programme, n'est qu'une méthode particulière pour étudier certains des caractères physiques. Les questions d'âge, de croisements, d'hérédité, d'influence des milieux, etc., rentrent dans les caractères biologiques. Quant à la grande question du jour, à la question du transformisme, elle me revient à titre de déduction de l'ensemble de l'anthropologie générale. Mais, lorsque j'en serai là, je n'oublierai pas que notre enseignement doit être un enseignement de faits; et que le moindre fait démontré a plus de valeur, pour nous, que l'hypothèse la plus brillante et la plus vraisemblable.

Nous commencerons par conséquent par l'historique.

Aussi loin que l'on remonte dans le passé historique de l'homme, on

(1) Leçon d'ouverture du cours de M. Topinard à l'École d'Anthropologie.

considérablement la respiration ; en même temps, constipation et vomissements opiniâtres. Cet état a duré plusieurs jours et menaçait de s'aggraver. L'absence de toute affection pouvant donner lieu à un rétrécissement mécanique ou organique de l'intestin a fait penser à M. Voisin qu'il avait affaire à un simple spasme, et il a eu l'idée d'introduire dans le rectum une sonde œsophagienne. L'instrument a rencontré, en effet, à une certaine hauteur, un point rétréci qu'il a pu franchir ; aussitôt une grande quantité de gaz complétement inodores s'est échappée par la sonde. M. Voisin a répété plusieurs jours de suite le cathétérisme, le cours des matières n'a pas tardé à être rétabli, et la malade n'a plus présenté d'accidents.

Les faits de ce genre méritent d'être signalés. Quand on se trouve en présence des symptômes alarmants de l'étranglement interne, il n'est pas indifférent de savoir qu'on peut avoir affaire à une simple affection spasmodique, autrement facile à combattre, bien qu'elle puisse, comme on l'a vu plus haut, devenir mortelle, qu'un rétrécissement ou une occlusion, soit de cause mécanique, soit de nature organique.

Une autre question très-intéressante pour le praticien a été portée devant la Société d'hydrologie : il s'agit de savoir si la grossesse est une contre-indication à un traitement thermal. M. Caulet a présenté quelques faits qui tendent à prouver qu'à Saint-Sauveur l'usage des eaux, même prescrit avec les plus grandes précautions, expose gravement les femmes enceintes à une fausse couche. La discussion qui a suivi la communication de notre confrère permet de résumer très-brièvement l'état actuel de la question.

Quand il s'agit d'envoyer une femme enceinte à une station minérale, il y a à tenir compte :

1° De la nature et du degré de l'affection qui réclame le traitement thermal ;

2° Des dispositions antérieures de la malade à avoir des fausses couches ou à conduire ses grossesses à terme ;

3° De l'époque de la grossesse ;

4° De la nature et du mode d'application des eaux auxquelles la malade doit être adressée.

L'indication d'un traitement hydro-minéral n'est pas également pressante pour toutes les maladies, ni pour une même maladie à ses différents degrés ou à ses différentes phases. Chaque fois donc que, pour une femme enceinte, on peut sans inconvénient ajourner ce traitement jusqu'après les couches, il est plus sage de le faire. D'une manière générale, on doit mettre dans la balance, d'un côté les avantages que la malade, pour elle et pour son enfant, peut retirer de l'emploi des eaux, de l'autre les dangers de fausse couche qu'elle peut courir, et se décider dans le sens où les chances semblent l'emporter.

Sous ce rapport, la connaissance des antécédents de la malade, si elle est multipare, constitue un élément des plus précieux. Si elle a eu déjà des fausses couches, il est prudent de s'abstenir de l'envoyer aux eaux. Si elle n'a eu que des grossesses arrivées à terme, on peut naturellement se montrer plus hardi. Nous ajouterons que la femme primipare qui a d'habitude, ou tout au moins souvent, des règles abondantes, ménorrhagiques, rentre dans le cas de la multipare qui a eu des fausses couches antérieures : il faut redouter pour elle l'excitation du traitement thermal.

L'époque de la grossesse a une grande importance ; plus elle est rapprochée de son début, plus le danger de la fausse couche est à redouter, d'autant mieux que, par suite de l'incertitude où l'on est de l'état de l'utérus, on s'écarte souvent des précautions propres à prévenir les accidents. L'avis général des membres de la Société d'hydrologie qui ont pris part au débat, est qu'on ne doit pas conseiller de traitement thermal à une femme enceinte pendant la première moitié de la grossesse. Plus tard, le danger diminue considérablement, et, en s'entourant de toutes les précautions nécessaires, il est le plus souvent possible de mener le traitement à bonne fin.

Du reste, l'excitation thermale qui peut provoquer la fausse couche varie nécessairement avec la nature des eaux et leur mode d'administration. Sous ce rapport, les eaux sulfureuses, les eaux fortement chlorurées doivent inspirer une plus grande réserve que les eaux indéterminées. Les eaux, prises en boisson, exposent peut-être moins à la fausse couche que par leurs applications extérieures. Tous les hydrologues sont d'accord pour exclure rigoureusement de celles-ci les moyens locaux dirigés sur les organes pelviens. La médication externe doit consister principalement, sinon exclusivement, dans les bains généraux, dont on doit surveiller avec soin la durée et surtout la température : une haute thermalité n'est pas moins excitante qu'une forte minéralisation. En résumé, ce que le médecin hydrologue doit surtout éviter, c'est la congestion locale des organes pelviens et une excitation générale trop accentuée.

Telles sont, à grands traits, les idées qui dominent au sein de la Société d'hydrologie. La conclusion générale à tirer de ce rapide exposé, c'est que, sauf les réserves faites et avec les précautions signalées, la grossesse n'est pas une contre-indication à un traitement thermal. Nous sommes arrivé nous-même, dans un autre travail, à une conclusion identique. (Voir *Gaz. méd.*, année 1875, n° 46.)

Dr [illegible]

CLINIQUE MÉDICALE.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES LOCALISATIONS CÉRÉBRALES ; OBSERVATION D'HÉMIPLÉGIE CÉRÉBRALE INFANTILE SPASMODIQUE (ÉPILEPSIE PARTIELLE) ; par BOURNEVILLE, ancien interne des hôpitaux de Paris. (Note communiquée à la *Société de biologie*, dans la séance du 5 janvier 1876.)

Suite et fin. — Voir le numéro précédent.

Cette observation nous semble trop intéressante pour que nous omettions d'en mettre en relief les points principaux.

I. Le *début* de la lésion, — encore peu connue dans sa nature, mais probablement inflammatoire, — a toujours lieu dans les pre-

le découvre rêvant à lui-même et regardant autour de lui avec étonnement. De ce sentiment sont nées deux sciences connexes à leur origine : la philosophie et la théologie, plus une troisième, l'astronomie. La poésie et les arts, filles de l'imagination, la plus précoce de nos facultés, prirent naissance après. Les sciences naturelles, qui exigent un esprit mûr et une méthode d'observation sévère, naquirent les dernières. Mais entre rêver à soi-même et s'étudier avec un désintéressement absolu, il y a un abîme que vingt siècles ont à peine comblé.

L'anthropologie n'est donc venue que tard, comme le couronnement de toutes nos études.

Dès les premières lueurs de l'histoire, on en voit cependant les matériaux s'accumuler et quelques esprits d'élite aborder les questions de son ressort. Mais la base était insuffisante, l'heure n'était pas venue. Rien en effet, pas plus dans l'ordre scientifique que dans l'ordre social, ne vient avant terme. Les progrès sont invariablement précédés par d'autres progrès, les découvertes par d'autres découvertes.

Il arrive qu'un homme de génie paraît devancer son siècle. En réalité, il l'accompagne et ne fait que tirer des conséquences d'observations dont la portée échappe au commun de ses contemporains. C'est ainsi qu'Hippocrate a mis à profit les observations de ses devanciers, les prêtres, qui seuls jusque-là avaient exercé l'art de guérir ; et que Galien dérive d'Hippocrate. C'est ainsi que Paracelse a professé, le premier, la doctrine de la pluralité des races humaines à la suite de la découverte de Christophe Colomb ; que Camper s'est inspiré de Daubenton et d'Albert Durer, et Blumenbach, pour sa crâniologie, de Camper ; enfin, que Lamarck dérive de Linnée, qui déjà et inconsciemment avait formulé toute la doctrine du transformisme ; Geoffroy Saint-Hilaire de Lamarck ; et Darwin de Lamark et de Geoffroy tout à la fois.

En un mot, les idées évoluent, — évoluent à la remorque des faits, et sont la suite d'idées antérieures dans les directions les plus diverses. Cette loi, vraie partout, vraie dans les sciences, l'est plus encore en anthropologie, la plus vaste de toutes.

Comme vous l'a dit M. Broca, tout ce qui jette quelque jour sur l'homme et sur ses divisions sur le globe rentre en effet dans l'anthropologie. Les peuples sauvages et les nations civilisées, le passé et le présent, l'anatomie, la physiologie, l'histoire naturelle, la géographie et jusqu'aux maladies de l'homme, jusqu'à ses passions et ses productions artistiques, tout l'intéresse. L'anthropologie est comme un point central vers lequel aboutissent des applications empruntées à toutes les connaissances. Elle est tout entière dans son but, que James Hunt, le regretté fondateur de la Société d'anthropologie de Londres, a parfaitement défini : L'anthropologie est la science de l'homme et de l'humanité ; — de l'homme, c'est-à-dire d'un groupe zoologique qui est le premier dans la série des êtres ; — de l'humanité, c'est-à-dire de l'ensemble des peuples et des sociétés.

Une telle science ne pouvait venir qu'après toutes les autres.

Une autre cause, plus intime, a retardé l'éclosion de l'anthropolo

mières années de la vie et est caractérisé par des convulsions qui durent plusieurs heures. Souvent, cette première attaque ne laisse pas de traces sérieuses sur la motilité. Ainsi, chez Laul..., la première attaque de convulsions ne fut pas suivie de paralysie. Celle-ci n'apparut qu'après de nouvelles convulsions, qui, cette fois-ci, comme la première, portèrent exclusivement sur la moitié gauche du corps. La paralysie, loin d'atteindre dès ce moment son maximum, était légère, et ce ne fut que progressivement qu'elle s'accusa davantage au point de devenir complète. En même temps, on vit survenir, à intervalles irréguliers, des accidents convulsifs relevant évidemment de l'épilepsie. Ces accidents eux-mêmes ont quelque chose de spécial : d'abord légers et précédés d'une aura, ils deviennent de plus en plus graves, et les signes précurseurs disparaissent. Circonscrites à l'origine dans la moitié gauche du corps, les convulsions, — au moins dans certains accès, — se généralisèrent peu à peu, tout en débutant et en prédominant dans le côté paralysé. Contrairement à ce qu'on observe dans l'épilepsie dite idiopathique, après ses accès, L... d'ordinaire recouvrait rapidement la connaissance. Souvent enfin, les accès se montrèrent par séries, constituant de véritables *états de mal épileptique*. Ces états de mal eux-mêmes différaient, au moins sous certains rapports, de l'état de mal qui vient compliquer l'épilepsie vulgaire. La température, par exemple, ne dépassait guère 39°, malgré la répétition des accès. Sous l'influence des accès, la paralysie, nous le répétons, s'accusa de plus en plus, et les facultés intellectuelles furent de plus en plus affaiblies.

La forme spéciale des accès, observés chez Laul..., nous autorise à ranger ce cas dans la variété d'épilepsie qu'en raison de la localisation des convulsions M. Charcot désigne sous le nom d'*épilepsie partielle*. En se reportant aux descriptions que nous avons données des accès dans le cours de l'observation, on comprendra de suite la justesse de cette dénomination.

II. L'intérêt de ce cas, sous le rapport anatomique, repose principalement sur l'existence d'une plaque jaune qui avait 4 à 5 centimètres de côté, et sur une atrophie de l'hémisphère cérébral droit coïncidant avec une atrophie des membres du côté gauche. Ces deux phénomènes sont la règle dans les cas de ce genre, c'est-à-dire de *lésions cérébrales de l'enfance*.

Un examen attentif montre que, dans leur tiers postérieur, les circonvolutions frontales sont lésées, que la lésion a envahi la partie supérieure de la circonvolution frontale ascendante et de la pariétale ascendante qui, au lieu d'avoir la forme normale, vient, en s'effilant, disparaître dans la cicatrice. On voit enfin que le lobe paracentral, — qui n'est autre que le renversement des deux circonvolutions ascendantes, — est profondément altéré.

Cette observation est conforme aux données que M. Charcot a cherché à faire prévaloir, en ce sens que l'*hémiplégie*, la *contracture*, les convulsions qui caractérisent l'*épilepsie* partielle, peuvent être rattachés à la lésion de la circonvolution frontale ascendante, de la pariétale ascendante et du lobe paracentral.

Un autre point doit encore être mis en relief. On sait que les *dégénérations secondaires*, — ainsi que Türck l'a dit, — surviennent d'habitude après les lésions des masses centrales lorsqu'elles portent en même temps sur la capsule interne, dans son tiers antérieur. Mais le même observateur avait aussi remarqué que les lésions de l'écorce cérébrale, quand elles sont très étendues, peuvent produire des dégénérations secondaires. Türck ignorait quelles étaient, en pareil cas, les circonvolutions qui jouent le principal rôle. M. Charcot a essayé de préciser les conditions nécessaires au développement des dégénérations secondaires, et il a vu que leur production était liée à une altération des circonvolutions pariétale et frontale ascendantes.

Les lésions des circonvolutions des lobes occipitaux, ou de la partie antérieure des lobes frontaux, ne sont jamais suivies de dégénérations secondaires, tandis que, nous le répétons, si les circonvolutions médianes sont altérées, il y a une dégénération secondaire.

Or, le fait actuel confirme de tout point les idées soutenues par M. Charcot. En effet, des coupes pratiquées sur le cerveau et l'examen des autres régions de l'encéphale nous font voir : 1° que la capsule interne du côté droit, qui n'a pas été intéressée par la lésion primitive, est atrophiée secondairement : 2° que le pédoncule cérébral droit est atrophié ; 3° que la moitié droite de la protubérance est plus petite que la moitié gauche ; 4° que la pyramide antérieure droite est bien moins volumineuse que la gauche ; 5° enfin, que le cordon latéral gauche de la moelle est envahi par la sclérose secondaire.

En résumé, nous avons ici un bel exemple d'une lésion de l'*hémisphère droit*, qui s'est traduite pendant la vie par une *hémiplégie* avec *contracture* des membres du côté *gauche*, et des accès épileptiques débutant par le pied du côté paralysé. En outre, ce cas nous montre que la lésion corticale, — sans participation des masses centrales, — a donné lieu à des dégénérations secondaires aussi nettement accusées que celles qui succèdent à une lésion des corps opto-striés, avec participation du tiers antérieur de la capsule interne.

THERAPEUTIQUE MÉDICALE.

UN CAS DE TÉTANOS TRAUMATIQUE TRAITÉ ET GUÉRI AVEC L'HYDRATE DE CHLORAL ET LE JABORANDI ; QUELQUES CONSIDÉRATIONS CLINIQUES SUR CES MÉDICAMENTS, par le docteur JEAN FERRINI (de Tunis) (1).

> « Le chloral est le don le plus précieux que la science ait fait à la médecine. » (MOLESCHOTT).

> « Aujourd'hui il y a une raison majeure, à mon avis, pour affirmer que le jaborandi est une véritable conquête pour la thérapeutique, parce qu'un véritable hydragogue faisait défaut. » (MACCHIAVELLI).

En 1866, j'écrivais : Tous les tétaniques que j'ai eu occasion de soigner et de voir en consultation, tous, indistinctement, ont suc-

(1) Traduit de l'italien par le docteur E. BERTHERAND (d'Alger).

gie : l'absence de préjugés qu'elle exige. Lorsque nous étudions une plante, un animal, il n'y a pas de mérite à rester froid. Mais ici le sujet est bien différent : c'est nous-même. Dans le procès, nous sommes à la fois juge et partie, et les empreintes que nous avons reçues dès notre enfance sont difficiles à effacer.

L'une des caractéristiques du groupe humain, il faut bien l'avouer, c'est la vanité. On est touché de s'entendre dire le roi de la création ; un être privilégié pour lequel tout a été créé, auquel tout est soumis ; une chair différente de celle des animaux et régie par d'autres lois. Et, ma foi, on n'aime pas à descendre de son piédestal. Certes, en face de l'évidence, il faut bien se résigner ; mais les concessions, on les regrette et l'on en retient le plus possible. Oui, dit-on, notre corps est construit sur le modèle de celui des animaux, oui, nos fonctions s'opèrent comme chez eux ; mais il est un organe qui, à lui seul, creuse un abîme entre nous ; notre cerveau est plus subtil, et là réside quelque chose que nous sommes les seuls à posséder.

Je ne le conteste pas, mais je maintiens que lorsque l'on pose d'avance une limite à ses investigations, et que l'on a peur des conséquences d'un fait, avant même de le connaître, on est incapable d'étudier ce fait. La condition *sine qua non* pour se livrer à l'anthropologie, c'est donc aujourd'hui, comme par le passé, une entière indépendance d'esprit.

A côté de cet obstacle tout individuel, il y a l'influence des milieux. Dans l'antiquité, lorsque les écoles philosophiques mettaient tout en question, assurément l'étude physique de l'homme eût pu se développer, mais les études préalables qu'il lui faut manquaient. Plus tard, au moyen âge, lorsque l'autorité fait foi, la moindre aspiration dans ce sens était immédiatement étouffée. La découverte de l'Amérique fut une date mémorable. Le progrès des sciences et notre Révolution de 89 ont fait le reste ; depuis le commencement de ce siècle, les préjugés tombent, l'esprit s'affranchit, et nous nous habituons à nous regarder nous-même ; désormais la cause de l'anthropologie est gagnée en Angleterre, en Allemagne, en France ; la science de l'homme est créée.

L'historique, que nous avons à retracer, peut se partager en quatre périodes.

La première comprend l'antiquité jusqu'en l'an 1230, alors que prit naissance l'anatomie humaine ; la seconde s'étend de l'an 1230 à l'an 1800, c'est-à-dire jusqu'à Blumenbach inclusivement ; la troisième se termine à la fondation de la Société d'Ethnologie de Paris en 1839, par William Edwards, et la quatrième, vers l'an 1860, lorsque trois événements de la dernière importance se produisirent presque simultanément ; la démonstration de la haute antiquité de l'homme, par Boucher de Perthes, à Abbeville, la proclamation de la doctrine de Darwin en Angleterre, et la fondation de la Société d'Anthropologie de Paris, par M. Broca et dix-huit autres savants.

Dans la première période, on voit se dessiner les trois ordres de faits, les trois courants qui plus tard grossiront, et par leur convergence donneront lieu à la science que nous cultivons. De ces trois courants, l'un

combé, quelle qu'ait été la méthode curative (1). » Telle est la pensée thérapeutique fort décourageante que j'ai conservée seize ans sur cette cruelle maladie. Il paraît enfin que l'on a extrait du sein de la nature un remède puissant dans le curare, puisque, expérimenté contre cette maladie par le savant professeur Vella, il vient de lui fournir un troisième et plein succès. D'opportunes occasions n'ont pas tardé à m'en fournir d'autres preuves à Tunis, et je fis connaître dans la SARDEGNA MEDICA de 1864 (2) les résultats de mes expérimentations avec le curare sur deux tétaniques. Dans un des cas l'amélioration fut de courte durée ; dans l'autre, quoique la maladie se soit prolongée jusqu'au vingt-sixième jour, et que tout danger ait paru conjuré, cependant notre espoir fut déçu, et, comme dans le premier, le patient succomba. Depuis lors, d'autres tentatives ont été inutilement faites, dans diverses régions de l'Europe, avec cette même substance médicamenteuse dans le tétanos, aussi n'est-il pas étonnant que le savant professeur Lussana ait écrit avec quelque sévérité : « Le curare devrait être absolument banni de la matière médicale (3) ».

Aussitôt que le professeur Oscar Liebreich (de Berlin) eut établi l'antagonisme entre le chloral et la strychnine, et signalé l'emploi du premier dans le tétanos, il se fit, entre les médecins, une sorte d'émulation pour l'expérimentation de cette substance dans ladite affection. Verneuil, en France, fut le premier à l'adopter avec de très-bons résultats. MM. Dubreuil, Lavaux et Onimus en firent une heureuse application dans un cas de tétanos traumatique ; mais ils la combinèrent avec les topiques froids continus. Les observations se multiplièrent dès cette époque, et divers journaux périodiques d'Angleterre, de France, d'Allemagne et d'Italie, annoncèrent des guérisons de tétanos par le chloral. Il n'y a pas très-longtemps que des occasions se présentèrent à Tunis pour l'expérimenter: notre ami le docteur Bensason a publié deux cas de réussite, l'un dans l'IMPARZIALE (4), l'autre dans le SPERIMENTALE de Florence (5), et l'éminent praticien me permit avec une grâce parfaite de suivre leur observation. D'autre part, des succès furent obtenus par un empirique qui avait conseillé l'emploi du chloral. Le docteur Mascaro a également publié dans la GAZETTE MÉDICALE DE PARIS de 1874, la relation de deux cas de tétanos traumatique traités et guéris par le chloral. Depuis, tous ces succès, malgré quelques échecs et quelques tétanos faussement ainsi dénommés par erreur de diagnostic, devaient nécessairement modifier le jugement thérapeutique si désespérant qui s'était jadis élevé contre le chloral dans le tétanos. Cette maladie sera toujours très-grave et inspirera au médecin des appréhensions fondées, mais il ne pourra plus s'écrier avec Arétée : « Oh ! la maladie incurable ! » puisqu'il se tromperait singulièrement s'il la considérait comme mortelle, ainsi qu'il résulte de l'observation suivante, que j'ai relatée dans toutes ses particularités, à mon avis d'une très-grande importance.

OBSERVATION. — Le nommé Mohamed Hafren, de race nègre, d'environ 35 ans, employé chez M. Giacomo Dominici, d'une constitution lymphatique et d'un tempérament nerveux, jouit d'une bonne santé, ne se rappelle point avoir souffert de maladie de quelque importance. Le 17 mai 1876, il était occupé à fendre du bois, quand il eut la maladresse de se donner un coup avec le tranchant de l'instrument sur le dos de la main gauche ; les ligaments latéraux de l'articulation métacarpo-phalangienne du doigt annulaire se trouvèrent coupés. Le blessé se confia à mes soins, et la guérison marcha à bonne fin jusqu'aux derniers jours de mai.

1er juin. A ma visite du matin, pendant que j'étais occupé à panser la blessure, le malade éprouva des crampes musculaires dans les extrémités inférieures ; il avait la physionomie abattue et avoua n'avoir pas dormi à cause de ces crampes et de douleurs dans la région épigastrique. Je demandai à voir sa langue, et j'observai qu'il ouvrait la bouche avec quelque difficulté ; cependant il réussit à l'ouvrir suffisamment pour permettre l'introduction du doigt. Il était évident que les masséters commençaient à devenir raides ; les muscles de la région antérieure du tronc étaient aussi contractés au point que le corps restait courbé en avant. J'en conclus logiquement la diagnose nosographique d'un tétanos avec prédominence de la forme de l'emprosthotonos. La température et le pouls restaient à l'état normal. C'était le premier cas que, dans toute ma longue pratique, j'observais avec cette forme ; tous les autres que j'avais vus étaient des opisthotonos.

Interrogé sur les causes qui pouvaient avoir contribué au développement de cette maladie, le blessé répondit que la veille il s'était exposé à un fort courant d'air, pendant quelques heures, sur la porte d'une terrasse, et qu'il se trouvait alors en transpiration.

Je le fis placer dans une chambre peu éclairée, loin de tout bruit, et lui recommandai le plus grand calme. Je prescrivis 4 grammes de chloral hydraté, dissous dans 120 grammes d'eau édulcorée avec du sirop de guimauve, à prendre par petites cuillerées, avec recommandation de suspendre dès que le sommeil surviendrait et de recommencer une heure après le réveil. Pour nourriture, potages substantiels.

Le 2. Pendant la nuit, il y a eu plusieurs contractions spasmodiques dans les extrémités inférieures; cependant le malade a pu dormir quelques heures. Il éprouve quelques difficultés à se renverser en arrière; le trismus n'a pas augmenté; la température est de 38°,5; le pouls à 80. — Prescriptions : Continuer la potion au chloral et quelques légers potages.

Le 3. La nuit a été marquée par de rares contractions tétaniques, aussi a-t-il dormi assez tranquillement : il mange encore avec difficulté, mais le trismus semble ne point faire de progrès. Température 37°; pouls normal. Continuation du traitement.

Le 4. La nuit n'a pas été tranquille; mais les contractions musculaires sont restées rares; le trismus semblait un peu augmenté. Température 38°; pouls à 76. Même médication.

Le 5. La situation du malade n'est pas empirée, bien qu'il déclare avoir très-peu dormi. Il n'a eu qu'un seul paroxysme tétanique pendant la nuit, et qui a duré plus d'un quart d'heure. Température 38°,5; pouls 78. Même traitement.

Le 6. Assez grande inquiétude la nuit ; il a eu trois forts paroxysmes

(1) « Essais sur le climat et les principales maladies de Tunis et de la Régence. » Milan, 1860, p. 133.

(2) « Lettre au professeur G. Polli, au sujet de deux cas de tétanos traités par le curare ». (SARD. MED., n° 3.)

(3) « Lettres physiologiques ». (ARCH. DES MALADIES MENTALES, 1865, p. 103.)

(4) « Tétanos traumatique guéri avec le chloral ». (In IMPARZIALE, n° 3 de 1871, p. 106.)

(5) Fascicule de février, p. 138, 1874.

---

comprend tous les renseignements recueillis par les historiens, les voyageurs, les géographes; l'autre regarde la médecine; le troisième la zoologie. Trois hommes extraordinaires les caractérisent : Hérodote, appelé le père de l'histoire; Hippocrate, le père de la médecine, et Aristote, le père de l'Histoire naturelle.

Même avant Hérodote, et tout en se renfermant dans les annales de l'occident, des documents intéressants demandent déjà à être inscrits au dossier de l'anthropologie. Telle est la première date précise dont l'histoire fasse mention.

Cette date est l'an 1600 avant J.-C., en se guidant spécialement sur les hiéroglyphes égyptiens. Un grand mouvement de population se produisit alors en Europe et dans le nord de l'Afrique. Une race dolichocéphale, de haute taille, aux cheveux longs et blonds et aux yeux bleus, fit irruption dans la Gaule par sa frontière du nord. C'était l'un des premiers bans de ceux qui mille ans plus tard portèrent le nom de Cimbres ou de Kymris. La population celtique qui habitait le pays en fut profondément ébranlée ; elle passa les Pyrénées par le col de Saint-Sébastien, se mélangea aux Ibères occidentaux, en donnant naissance aux Celtibères, et mit à son tour en mouvement les Ligures de la côte méditerranéenne. Ceux-ci refluèrent par les passes orientales des Pyrénées, se répandirent dans la région, où plus tard les Phocéens fondèrent Marseille et s'installèrent aux environs de Gênes et même plus loin jusqu'en Sicile, sous les noms de Sicanes et de Sicules. Mais la race dolichocéphale, source de tout ce mouvement, ne s'était pas arrêtée. Traversant la péninsule Ibérique, le détroit de Gibraltar, le Maroc et l'Algérie, elle fit son apparition sur les frontières de l'Egypte où elle produisit un grand émoi.

Auparavant, comme après, d'autres invasions de cette même race, que les Egyptiens désignèrent du nom de Tamahou, sont encore mentionnées sur leurs monuments.

Cette date de l'an 15 ou 1600 nous indique donc déjà la répartition des populations qui nous intéressent le plus à ces époques reculées.

Les Egyptiens nous fournissent du reste d'autres renseignements sur les races connues d'eux. Quatre types principaux sont représentés sur leurs monuments, après la période des Hycsos surtout, quatre types qui se répètent souvent avec quelques variantes : Le premier, appelé par eux *Rot*, est peint en rouge et reproduit les traits des paysans actuels de la vallée du Nil; le deuxième, les *Namu*, est figuré en jaune, avec un nez le plus ordinairement aquilin, il répond aux populations asiatiques; le troisième, ou *Nashu*, est représenté avec des cheveux laineux, un nez épaté, de grosses lèvres et un teint noir, c'est le type éthiopien; le quatrième, ou *Tamahou*, est le type européen blond dont nous venons de parler.

Ces monuments sont fort précieux et vont jusqu'à nous faire connaître des sous types nègres par exemple, que les voyageurs récents ont découverts dans l'Afrique centrale; ils donnent ainsi les tons de peau divers que présentaient les populations vaincues par Thoutmès III de la 18e dynastie, vers l'an 1700 avant J.-C.

[illegible]ques, et [illegible] de la douleur aux [illegible], dans [illegible], et [illegible] à la région épigastrique, ce qui [illegible] le [illegible]. Le trismus est augmenté, mais n'est pas complet, puisque le malade peut [illegible] 2 centimètres les arcades dentaires l'une de l'autre. [illegible] se manifestent des crampes musculaires dans les extrémités inférieures qui restent un peu raides, alors que les supérieures sont libres. Température 39°, pouls 102. Aucun changement dans la blessure.

Considérant que la situation prenait un caractère d'aggravation, puisque la raideur musculaire allait en gagnant [illegible] et [illegible] une marche progressive si elle s'étendait aux [illegible] et aux articulations inférieures, je me [illegible] à prescrire 4 grammes de feuilles de jaborandi dans 250 grammes d'eau bouillante, pour une infusion, à prendre tiède par demi-heure.

Mon but était basé sur l'espoir que la salivation produite par le jaborandi pourrait exercer une action salutaire sur le trismus et que la transpiration combattrait la cause rhumatismale qui avait déterminé le tétanos. Pour tout aliment je ne permets qu'un bouillon avec quelques jaunes d'œufs.

Le soir, je fus agréablement surpris de trouver la physionomie du malade reposée, souriante, et d'apprendre que dans la journée les contractions tétaniques ne s'étaient reproduites que rarement et encore assez légèrement. Le trismus avait sensiblement diminué. Température et pouls normaux. Je sus qu'une demi-heure après l'ingestion du jaborandi, avait commencé une sialorrhée abondante, puis une sueur profuse; la première avait duré trois-quarts d'heure, et la seconde trois heures environ, puis elle avait diminué graduellement.

Le 7. La nuit s'est bien passée, il n'y a eu que deux légères contractions tétaniques; l'amélioration du trismus continue, et le tronc peut faire assez facilement quelques mouvements en arrière. Température 38°, pouls 76. Je reviens au traitement par le chloral, aux premières doses.

Le 8. Il n'a eu qu'une contraction réflexe dans la nuit et a dormi plusieurs heures. Le trismus paraît assez réduit. Le malade peut fléchir les jambes avec une légère difficulté. Température 37°, pouls 76. Comme il sent de l'appétit, je permets quelques potages. Continuation du traitement par le chloral.

Le 9. Pendant la nuit, deux paroxysmes tétaniques qui lui ont arraché des cris. Je le trouve une physionomie furieuse, la face contournée, [illegible], les narines dilatées. Le trismus a augmenté; il y a quelque difficulté à respirer, ce qui me fait penser que les muscles [illegible] sont contractés. Dysphagie légère, [illegible] le menton tendant à s'appuyer sur la poitrine, au résumé, la forme de l'emprosthotonos est plus prononcée. Température 40°, pouls à 122. Je considère comme ayant contribué à cette augmentation de la maladie les visites de beaucoup de gens de sa [illegible] et de son pays, qui sont venus causer plusieurs heures dans sa chambre. Je prescris à nouveau l'infusion de jaborandi à la même dose que précédemment, et pour nourriture je n'autorise que le bouillon et le lait.

Le soir. L'action sialagogue et diaphorétique du jaborandi a été moins abondante et moins longue que la première fois, et je constate une diurèse copieuse. De toute manière l'action du jaborandi a été bienfaisante, puisque neuf heures se sont écoulées sans le moindre paroxysme tétanique, le trismus est un peu diminué, la déglutition plus facile. Température 37°, pouls à 80. Je prescris le retour à la première potion de chloral.

Le 10. Il a dormi plusieurs heures la nuit, mais ce matin il a été réveillé par de fortes contractions réflexes qui ont duré vingt minutes. Il [illegible], mais le trismus n'est point augmenté. Température 38°.5, pouls 84. Continuation de la médication par le chloral.

Le soir. La journée s'est passée sans contractions tétaniques; le malade a dormi quelques heures, la tête peut se fléchir plus facilement en arrière. Température 38°, pouls 78. Même traitement.

Le 11. Nuit passée dans un sommeil calme; une seule légère contraction tétanique vers le matin; le trismus n'a pas augmenté, mais n'a point diminué. Température de 38°.5, pouls à 76. Continuation du chloral.

Le soir. Dans la journée, deux accès tétaniques; trismus légèrement augmenté. Température 38°, pouls 74. Toujours le traitement par le chloral.

Le 12. Nuit assez agitée, contractions tétaniques prolongées d'un quart-d'heure à vingt minutes, accompagnées de douleurs très-aiguës, qui se répétèrent trois fois à intervalles d'une heure à deux; trismus augmenté, extrémités inférieures contractées, les supérieures se maintenant libres; facultés intellectuelles restées normales; constipation opiniâtre. Température 39°, pouls à 120.

J'estimai que, malgré mes défenses, les visites de ses compatriotes le fatiguaient. Je prescrivis l'infusion ordinaire de jaborandi.

Le soir. On me dit qu'une demi-heure après l'ingestion du jaborandi, il avait abondamment sué pendant quatre heures environ, mais que la salivation avait été presque nulle, le calme est revenu, les accès tétaniques n'ont plus reparu depuis l'abondante transpiration; le trismus est légèrement diminué, il peut fléchir les jambes avec une légère difficulté. Il affirme éprouver un grand soulagement dans ses souffrances, et me prie de lui prescrire une autre fois la potion sudorifique, si les accès réapparaissaient. En attendant, je reviens au chloral, à prendre [illegible].

Le 13. Je constate qu'il a dormi toute la nuit; je le trouve en état de bien-être; seulement il ne peut encore ouvrir bien librement la bouche. Température 37°.5, pouls 86. Il continue la potion de chloral, et comme il demande des aliments, je permets quelques potages.

Le soir. Il a passé toute la journée sans aucun accès tétanique. Température et pouls à l'état normal. Même traitement.

Le 14. Il a dormi presque toute la nuit, il ouvre doucement la bouche et peut librement mouvoir les jambes. Température normale, comme le pouls. Je constate la complète cicatrisation de la plaie. Continuation de la même potion au chloral, trois potages dans la journée.

Le soir. L'amélioration continue.

Le 15. Vers le matin il a ressenti de légères contractions musculaires dans les jambes, le trismus, très-léger, se maintient au même degré. Température 37°.12, pouls à 68. Même médication.

Le 16. N'ayant eu aucune secousse tétanique, il a dormi toute la nuit. Le cou, le tronc et les jointures inférieures sont flexibles en tous sens; il ne reste qu'une légère rigidité dans les muscles massétérins. Température et pouls à l'état normal. Sur sa demande d'une alimentation plus abondante, je permets, en outre des potages, une cuisse de poulet rôti. Le chloral est diminué à 2 grammes pour la journée.

Le 17. Excellente nuit; il ouvre bien la bouche; il accuse une légère difficulté à ployer les jambes. Température et pouls à l'état normal. Continuation du chloral aux mêmes doses.

Le soir. Bien qu'il n'ait eu aucune crampe musculaire et que la journée ait été très-bonne, il a cependant eu un peu de fièvre. Température 38°. Même traitement.

Avant Hérodote, il faut aussi mentionner un voyage dont la relation a été fortement commentée. Je veux parler d'Hannon, que Carthage envoya avec une flotte de 60 navires et 30,000 hommes, assure-t-on, pour explorer et coloniser la côte d'Afrique, au delà des colonnes d'Hercule. Une première station eut lieu à l'île Cerné, que Hannon place à la même distance des colonnes que celles-ci le sont de Carthage, ce qui les met à la hauteur environ des îles Canaries. A partir de ce point, Hannon navigua vingt-six jours [illegible], qui, [illegible] sur des journées équivalentes, indiquées par Scylax, le transporte au terme de son voyage vers le cap des Palmes, au delà du Sénégal. Là il trouva une île habitée par des sauvages qu'il dépeint en ces termes :

« Le nombre des femmes dominait de beaucoup celui des hommes. Ils étaient tous velus, et nos interprètes les appelaient des Gorilles. Nous les poursuivîmes sans pouvoir atteindre aucun homme. Ils fuyaient à travers les précipices avec une étonnante agilité, en nous jetant des pierres. Nous réussîmes cependant à prendre trois femmes; mais, comme elles brisaient leurs liens, nous mordaient et nous déchiraient avec fureur, nous fûmes obligés de les tuer. Nous en avons conservé les peaux, qui furent suspendues au retour dans le temple de Baal après la relation de ce voyage. »

Ces hommes et ces femmes velus étaient-ils bien des gorilles? On sait que non loin de ces régions le voyageur contemporain, du Chaillu, a découvert la race humaine la plus sauvage et la plus hideuse que l'on ait encore signalée, les Obongos. Cependant tous les auteurs, jusqu'ici, ont pensé que c'était bien des singes. Du Chaillu lui-même croit volontiers à des gorilles; d'autres donnent la préférence à des chimpansés.

(A suivre)

Le futur local de l'Académie de médecine. — Dans le comité secret de mardi dernier, l'Académie de médecine a accepté l'offre du Gouvernement relativement à la concession d'un terrain retranché du jardin du Luxembourg, pour y édifier le nouveau local de la savante Compagnie. Le Gouvernement proposera sans doute bientôt à la sanction des deux Chambres un projet de loi autorisant l'aliénation du terrain en question, et fixant le crédit nécessaire pour l'édification des bâtiments. L'Académie aura enfin un logement digne d'elle et capable de recevoir ses archives et ses livres, trésors qui menaçaient bientôt d'être perdus pour la science et pour les travailleurs.

Le 18. Bonne nuit; le malade est de bonne humeur. Température et pouls normaux. Même traitement.

Le 19. Continuation de l'amélioration; je réduis à 1 gramme pour les vingt-quatre heures, la dose du chloral; j'augmente l'alimentation et j'autorise quelques pas dans la chambre.

Le 20, je suspends le chloral parce que le malade me semble guéri, ne se plaignant plus que d'une légère gêne dans la mastication et d'un peu de faiblesse dans la marche.

Je le fis visiter de temps en temps par mon interprète qui le trouva toujours de mieux en mieux; le 4 juillet la guérison était complète : le malade avait récupéré entièrement ses forces et repris son service chez son patron.

(A suivre.)

CORRESPONDANCE MÉDICALE.

TATOUAGE DE LA CORNÉE; par M. L. DE WECKER.

Monsieur le Rédacteur,

Votre estimable journal relate un cas de tatouage de la cornée pratiqué par un confrère espagnol et suivi de symptômes inflammatoires graves. M. Henri Alivès, qui rapporte le fait, accompagne l'observation de la remarque : « Avis aux ophthalmologistes qui considèrent comme tout à fait inoffensive l'opération du tatouage, qui n'est en définitive qu'une opération de complaisance. »

Lorsqu'en 1868, reprenant la pratique des Grecs anciens, j'ai réintroduit le tatouage de la cornée dans les procédés usuels de la chirurgie oculaire, elle s'est répandue et généralisée, à ce point qu'actuellement il n'y a guère d'ophthalmologiste qui n'y ait recours. L'innocuité du procédé fut universellement proclamé : il n'y eut d'exception que dans les cas d'yeux présentant une tendance au glaucome (synéchies antérieures récentes, taches glaucomateuses). On ne tarda pas non plus à se convaincre que, pour obvier à une irritation des yeux, après l'opération, et aussi pour obtenir une prompte coloration, il fallait avoir recours à une encre de Chine *très-pure* et absolument constituée par du charbon, sans aucun mélange de substances organiques.

Il ne m'est pas possible de dire laquelle de ces causes est intervenue dans le cas de notre confrère del Toro, pour expliquer des symptômes inflammatoires si insolites. Mais il sera intéressant d'opposer à ce fait isolé l'observation du professeur Woelkers, confirmée par des expériences sur des animaux pratiquées par un de ses élèves, M. Holme, à savoir que le tatouage consolide les taches cornéennes et prévient la kératite cicatricielle, dont souffrent si fréquemment les personnes atteintes d'opacités cornéennes.

Le tatouage, en produisant la thrombose des vaisseaux des taches, a pour effet de les oblitérer et de rendre ainsi ces cicatrices bien plus indolentes. Ce fait, que du reste M. Adler (de Vienne) avait déjà signalé, a pu être aussi pleinement confirmé par nous.

Se basant sur des observations longtemps suivies et sur des expériences directes, M. Holme arrivait dans sa thèse aux conclusions suivantes :

1° Le but du tatouage est d'abord *cosmétique;* il a pour effet de soustraire complétement à l'œil de l'observateur un leucome défigurant.

2° L'opération a, en second lieu, une *action optique,* en ce qu'elle permet de rendre des taches semi-transparentes tout à fait opaques, et de leur enlever ainsi leur action nuisible au point de vue dioptrique (diffusion de la lumière).

3° Le tatouage poursuit une action *thérapeutique,* en consolidant les cicatrices et prévenant leur exulcération.

Ces conclusions, auxquelles souscrira tout ophthalmologiste expérimenté, sont, on le voit, en opposition formelle avec l'opinion de notre estimé confrère, M. Alivès, qui veut ranger le tatouage de la cornée dans la classe des opérations de complaisance.

Veuillez agréer, etc.

Paris, 10 décembre 1876.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX ESPAGNOLS.

OPÉRATION POUR REMÉDIER A L'ECTROPION CICATRICIEL, SUITE DE PUSTULE MALIGNE; par le docteur J. SANTOS FERNANDEZ.

L'auteur fait remarquer que la région oculaire est souvent le siége de la pustule maligne, parce que les mouvements incessants de l'œil, son brillant et son humidité constante attirent les insectes porteurs du virus charbonneux.

Le docteur Fernandez établit que le seul remède à opposer à la pustule maligne est la cautérisation qui désorganise les tissus altérés par le virus, mais il proscrit le cautère actuel et préfère les caustiques potentiels.

Dans la province de Tolède, où la pustule maligne est une maladie fréquente, on emploie une pâte composée de 3 grammes de deuto-chlorure hydrargyrique et autant d'onguent jaune (?), avec quantité suffisante de scabieuse. (Que vient faire l'inoffensive scabieuse dans cette préparation caustique ?).

Mais quand on pratique une cautérisation de ce genre, dans le voisinage des paupières, on doit prendre ses précautions contre l'ectropion consécutif à la cicatrice, et pratiquer, sans perdre de temps, l'occlusion palpébrale par l'avivement et la suture des bords libres des paupières supérieure et inférieure. On produit ainsi un symblépharon artificiel, que l'on est maître de détruire ensuite lorsque la rétraction cicatricielle ne peut plus avoir lieu.

Lorsque cette précaution n'a pas été prise, et qu'il s'en est suivi une difformité, il faut recourir à l'autoplastie pour la corriger et préserver l'œil des altérations que l'exposition à l'air et à la lumière lui fait subir; et pour que l'autoplastie rende à la paupière sa situation normale, il faut que l'occlusion par avivement et suture maintienne les deux paupières unies jusqu'à adhérence complète des lambeaux autoplastiques. Après guérison, on enlève les sutures des paupières et on détruit les adhérences établies entre leurs bords avivés.

L'auteur donne les observations de trois cas d'ectropion cicatriciel consécutif à la pustule maligne opérées et guéries par ce procédé. (AMPHITHÉATRE ANATOMIQUE ESPAGNOL.)

RÉSECTION CUNÉIFORME D'UNE PORTION DU TIBIA POUR REMÉDIER A UNE CONSOLIDATION VICIEUSE A LA SUITE D'UNE FRACTURE; par le docteur LUIZ MUNOZ (de Mexico).

Sujet qui s'était fracturé la jambe dix-huit mois auparavant. Les os s'étaient soudés dans une position vicieuse, et la partie inférieure du membre formait un zig-zag qui faisait dévier le pied tellement en dehors que son bord interne avait pris la place de la face placentaire; la difformité et la difficulté de la marche étaient telles qu'un chirurgien avait cru devoir proposer l'amputation.

L'auteur se contenta de pratiquer une résection, et il donna à la portion à enlever la forme d'un coin.

Au moyen d'un perforateur, mû par un arbre de trépan, il fit sur l'os, et seulement dans une partie de son épaisseur, une série de perforations dont il enleva ensuite les intervalles au moyen de la gouge; il détacha un fragment en forme de coin, puis il brisa le reste de l'épaisseur de l'os. Le membre fut redressé, et la plaie recouverte par un lambeau qui avait été relevé pour mettre l'os à découvert. La plante du pied fut remise dans sa position normale, et le chirurgien n'eut même pas besoin de recourir à la ténotomie, comme il croyait avoir à le faire. La soudure osseuse était parfaite après soixante jours.

En lisant cette observation on remarque que l'opérateur a choisi un mode de division de l'os qui laissait deux surfaces rugueuses à mettre en contact. Une section faite avec la scie aurait été plus facile, mais les rugosités étaient pour lui une condition favorable et peut-être indispensable pour la soudure des surfaces séparées et destinées à être mises en contact après l'ablation du segment cunéiforme. Ce mode d'opérer fut suivi d'un plein succès puisque la continuité osseuse fut rétablie et qu'il n'y eut pas de fausse articulation. (Idem.)

ÉTRANGLEMENT DU COL UTÉRIN, PAR UN PESSAIRE; par le docteur MARTIN CASTELLO.

Observation d'une jeune fille de 22 ans, forte et de bonne santé, employée à un travail manuel qui l'obligeait à demeurer debout pendant dix à douze heures par jour. Il s'en suivit une leucorrhée abondante,

par des ménorrhagies, et enfin une détérioration générale de la constitution.

Un médecin ayant été consulté, crut reconnaître une descente de l'utérus et ordonna un suspensoir (*). Ce prétendu suspensoir, que, quelques lignes plus bas l'auteur qualifie de pessaire, n'ayant pu être introduit, fut remplacé par un autre instrument analogue, mais pourvu d'un ressort mû par une vis qui le laissait s'ouvrir ou se resserrer à volonté.

Par ignorance des soins à prendre, ce pessaire fut laissé constamment en place, sans aucun soin de propreté ; il se dévia, et le col utérin se trouva pris dans l'anneau d'une de ses valves ou branches ; le caoutchouc qui le recouvrait se corroda, s'enleva et laissa le col en contact direct avec le métal. Le pessaire sortit en partie du vagin et demeura ainsi suspendu au col de la matrice, étranglé près du corps de l'organe et énormément tuméfié en avant de l'étranglement. Cet état dura dix-huit mois, en donnant presque constamment lieu à des écoulements leucorrhéiques et à des hémorrhagies. L'auteur ne put y remédier qu'en coupant avec une lime l'anneau dans lequel se trouvait pris le col. Après l'extraction du corps étranger, on put reconnaître une ulcération profonde du col et une autre ulcération très-étendue en largeur, dans le fond du vagin qui était extrêmement dilaté. Des cautérisations et des injections désinfectantes guérirent assez promptement ces ulcérations. Le prolapsus de matrice persista, et on dut y porter remède, dans la mesure du possible, au moyen d'un pessaire ordinaire pour lequel on fit prendre les soins d'entretien dont on n'avait pas eu l'idée après l'introduction du premier. (Indépendance médicale de Barcelone).

Un cas de vaccination ; par le docteur Fr. Ramirez Vas.

Femme de 45 ans, ayant été vaccinée avec succès à l'âge de 8 mois, portant trois cicatrices vaccinales, une à droite et deux à gauche, n'ayant pas été revaccinée, et n'ayant eu aucun contact avec des varioleux.

Après un jour de fièvre, apparition d'une pustule sur la cicatrice du bras droit ; trois ou quatre jours plus tard, nouvelle fièvre, fièvre plus forte que la première et de plus longue durée, puis après un picotement et une démangeaison au bras gauche, éclosion de deux autres pustules sur les deux cicatrices vaccinales de ce même bras. Ces pustules suivirent une évolution ordinaire. L'auteur ne fut consulté que lorsque la croûte de droite était déjà tombée et que les deux pustules de gauche étaient desséchées. Si le fait lui eût été communiqué à temps, il aurait essayé de propager par inoculation le virus de ces pustules, mais cette expérimentation ne lui fut pas possible à cause de la période avancée de la maladie. (El Siglo medico).

Dr Henri Alliès.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 27 novembre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Anatomie. — Recherches sur l'origine réelle des nerfs de sensibilité générale, dans le bulbe rachidien et la moelle épinière. Note de M. Aug. Pierret, présentée par M. Vulpian.

Les mémorables expériences de Charles Bell et de Magendie, en démontrant l'opposition de fonctions des racines antérieures et postérieures des nerfs rachidiens, ont amené les anatomistes à rechercher, dans les cornes antérieures et postérieures de la substance grise médullaire, des cellules motrices et des cellules sensitives. Pour les cellules motrices, le doute n'est plus permis ; on sait exactement leur rôle et le point où elles sont situées.

Il n'en est pas de même pour les cellules sensitives. On a cru longtemps que les petites cellules de la substance gélatineuse de Rolando pouvaient être considérées comme représentant des ganglions d'origine des racines nerveuses postérieures. Aujourd'hui, il est démontré que ces éléments sont de nature conjonctive. Le problème est donc à résoudre. M. Pierret, partant de ce fait qu'il existe dans le bulbe, en un point peu éloigné de celui où s'enfonce le tronc du nerf trijumeau, des centres ganglionnaires bien définis, démontre la nécessité de rechercher dans la moelle épinière elle-même des noyaux sensitifs distincts des noyaux moteurs (cornes antérieures) et recevant « la plupart » des fibres des racines postérieures spinales.

A l'aide de considérations tirées de l'anatomie normale, de l'anatomie pathologique et de la physiologie expérimentale, il fait voir :

1° Que, chez l'homme, il n'existe pas de cellules nerveuses dans la « tête » de la corne postérieure de la moelle épinière ;

2° Que les fibres spinales postérieures ne se rendent qu'en partie dans la corne antérieure, et que « la plupart » d'entre elles remontent dans la partie la plus profonde des cordons latéraux jusqu'à leurs centres d'origine.

Rappelant ensuite les caractères « morphologiques » et « topographiques » des ganglions du trijumeau, il fait comprendre que les centres ganglionnaires des fibres spinales postérieures, lombaires, dorsales ou cervicales doivent présenter les mêmes caractères. Recherchant alors s'il existe dans la moelle des groupes cellulaires qui remplissent les conditions voulues, il arrive à démontrer que seules les colonnes de Clarke, formées de cellules nerveuses, possèdent les caractères exigés.

Si ces groupes cellulaires sont bien, comme le pense M. Pierret, les foyers d'origine des fibres sensitives formant les racines postérieures des nerfs rachidiens, on est conduit à admettre que les fibres sensitives lombaires ne trouvent leur centre d'origine qu'au-dessus du renflement lombaire lui-même, puisque les colonnes de Clarke n'existent chez l'homme que dans la région dorsale de la moelle épinière. D'autre part, les fibres des racines postérieures cervicales, après leur trajet ascendant vers le bulbe, doivent nécessairement rencontrer leurs cellules propres d'origine en un point rapproché du noyau dit du « trijumeau ». Ce point ne peut être que le ganglion restiforme qui, on le sait, n'est que le prolongement inférieur du *tuber cinereum*, et qui représente, par conséquent aussi, dans le bulbe, les amas cellulaires de la colonne de L. Clarke.

Par ses recherches, M. Pierret est conduit aux conclusions suivantes :

1° Les fibres sensitives des racines postérieures des paires nerveuses lombaires et dorsales se rendent en grande partie dans les colonnes de Clarke ;

2° Les fibres sensitives des paires nerveuses cervicales se rendent dans une série de noyaux échelonnés dans le bulbe, au-dessous des noyaux vrais du trijumeau ;

3° Ces deux chaînes ganglionnaires communiquent entre elles par des fibres ascendantes dont quelques-unes s'entre-croisent ;

4° Ce système sensitif tout entier est compris dans l'aire des zones radiculaires postérieures.

Voulant contrôler ces données anatomiques par tous les moyens possibles, M. Pierret s'est adressé à l'anatomie pathologique.

S'attachant à une maladie nerveuse très-commune et dans laquelle les troubles de sensibilité sont, pour ainsi dire, prédominants, le *tabes dorsalis*, il a démontré que cette maladie peut à bon droit être considérée comme résultant de l'inflammation chronique du système sensitif dont il cherche aujourd'hui à établir l'anatomie.

Par une série d'études histologiques et cliniques, il a fait voir que cette inflammation évolue toujours dans le domaine des « zones radiculaires postérieures ». Il a pu en effet observer de nombreux cas de *tabes dorsalis*, dans lesquels il existait une sclérose des colonnes de Clarke, des ganglions restiformes ou des noyaux du trijumeau. L'existence d'une sclérose des noyaux d'origine des nerfs trijumeaux a été constatée récemment aussi dans un cas du même genre par M. Hayem.

Séance du lundi 4 décembre 1876.

Physiologie. — Recherches expérimentales sur les effets cardiaques, vasculaires et respiratoires des excitations douloureuses. Note de M. Fr. Franck, présentée par M. Cl. Bernard.

D'après M. Claude Bernard, « l'arrêt du cœur ou syncope peut succéder à toute action perturbatrice violente et subite, de quelque nature qu'elle soit ». (Cl. Bernard, *Substances toxiques et médicamenteuses*, p. 232.)

Chez l'homme, un grand nombre d'intermittences du cœur, de syncopes et quelques morts subites ne reconnaissent pas d'autre cause qu'une impression douloureuse violente (cérébrale ou périphérique) ; c'est le cas des contusions épigastriques, testiculaires, etc. Mais ces troubles *reflexes*, qui se produisent du côté du cœur, doivent être soigneusement distingués des troubles tout *mécaniques* provoqués par les grandes dérivations sanguines, soit vers l'abdomen (accouchements brusques, évacuation rapide du liquide de l'ascite ou des kystes abdominaux, ablation de polypes, de kystes de l'ovaire), soit vers les membres inférieurs (ventouse de Junod, enlèvement rapide de l'appareil compresseur d'Esmarch).

Les auteurs ont émis, sur les effets cardiaques et vasculaires produits par les impressions périphériques douloureuses, des opinions tout à fait contradictoires, les uns considérant l'accélération des battements du cœur et l'élévation de la pression artérielle comme la conséquence de ces excitations, les autres admettant les phénomènes inverses. Toutes nos expériences concordent sur ce point, que l'effet *immédiat* d'une impression douloureuse est un arrêt ou un ralentissement des battements du cœur, effet souvent assez peu marqué pour qu'il ait pu échapper aux observateurs qui n'ont pas recueilli les graphiques des pulsations du cœur et des variations de la pression artérielle.

Si l'on excite, avec des irritants variés, les principaux nerfs sensibles, on arrive aux résultats généraux suivants :

Les excitations des narines avec l'ammoniaque, l'acide acétique, le

chloroforme, sont transmises au bulbe rachidien, spécialement mais non exclusivement, par le trijumeau, tout comme les impressions douloureuses produites par l'attouchement avec une aiguille rougie ou par une forte décharge d'induction. Le retentissement s'opère sur le cœur, par l'intermédiaire des pneumo-gastriques, et l'effet cardiaque est proportionnel à l'intensité de l'excitation.

L'excitation de la portion sus-glottique de la muqueuse laryngée produit des arrêts du cœur et de la respiration très-accusés, comme l'a vu M. Bert, tandis que l'attouchement du pharynx tout seul ne s'accompagne d'aucun trouble de ce genre. Il semble donc que les accidents cardiaques et respiratoires provoqués dans le traitement de l'asthme par la cautérisation du pharynx (procédé de Ducros (de Sixt)) soient plutôt dus à l'entraînement des vapeurs ou à la chute d'une goutte d'ammoniaque dans le larynx. Au contraire, l'attouchement des régions sous-glottiques et trachéales avec l'ammoniaque, le chloroforme, etc., ne nous a fourni que des résultats négatifs, contrairement à ce qu'avait observé Dogiel.

Les excitations des nerfs rachidiens et des racines rachidiennes ont donné à Magendie et à M. Cl. Bernard des résultats qui sont connus et que nous n'avons pu que constater de nouveau : les arrêts réflexes du cœur avec abaissement de la pression artérielle.

Nous avons obtenu, par l'excitation du péritoine sur les mammifères, des arrêts du cœur en employant le procédé de Tarchanoff sur la grenouille, l'inflammation préalable de l'intestin.

Toutes ces excitations périphériques passent par le bulbe rachidien pour retentir sur le cœur, et les expériences ainsi que l'étude histologique permettent de considérer comme réelle l'union des trijumeaux entre eux avec les noyaux des nerfs pneumo-gastriques et accessoires. Cette union s'opère par des connectifs directs et entre-croisés, et la réflexion sur le cœur nous a paru s'opérer par les filets fournis au pneumo-gastrique par les nerfs accessoires (arrachement du spinal par le procédé de M. Cl. Bernard).

En cherchant à supprimer l'élément douleur pour savoir s'il s'agissait d'un simple réflexe bulbaire, ou s'il était nécessaire que la douleur fût perçue, nous avons constaté qu'avec le chloroforme, le chloral, l'éther, la morphine, l'asphyxie, la réaction cardiaque faisait défaut ; mais cette absence de troubles cardiaques réflexes est liée à la paralysie des nerfs pneumo-gastriques produite par ces divers moyens. La question ne peut donc être tranchée de cette façon. L'ablation des hémisphères cérébraux sur de jeunes animaux, nous montrant que les troubles cardiaques persistent, nous permet peut-être de conclure que la perception douloureuse n'est pas une étape nécessaire, et que nous avons affaire à un acte réflexe simple.

On a constaté, du côté des variations de la pression artérielle, à la suite des excitations douloureuses, des différences qui ont été attribuées à la participation du cerveau (Cyon); mais on semble n'avoir point assez tenu compte, pour expliquer ces différences, des variations parallèles de la fonction cardiaque, ceci s'appliquant spécialement au *débit* du cœur. Si aucune modification ne se produisait dans la fonction cardiaque, l'excitation réflexe de centres vaso-moteurs produirait le resserrement vasculaire généralisé, et, avec lui, une élévation de la pression artérielle. Mais, si la même excitation provoque un ralentissement considérable du cœur, la pression s'abaissera forcément dans le système artériel, malgré le resserrement vasculaire. Si, au contraire, le cœur, quoique ralenti, continue à envoyer une quantité de sang suffisante dans les artères, le resserrement vasculaire réflexe sera efficace à produire l'élévation de la pression artérielle.

ACADÉMIE DE MÉDECINE

Séance du 12 décembre 1876.

Présidence de M. Chatin.

La correspondance non officielle comprend :

1° Des lettres de candidature de MM. les docteurs Auguste Voisin et Marc Sée, pour les sections d'anatomie pathologique et d'anatomie et de physiologie.

2° Une lettre de M. le docteur Anclet, à Wailly (Aisne), qui réclame la priorité de l'emploi des pinces hémostatiques.

— M. Gubler présente, de la part de M. le docteur Landowsky, un *Mémoire sur le koumys*, extrait du Journal de thérapeutique.

— M. Jules Lefort présente, au nom de M. Filhol, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Toulouse, un mémoire intitulé : *Recherches sur la composition chimique des eaux minérales sulfurées de Bonnes* (Basses-Pyrénées). — (Com. des eaux minérales.)

— M. Poggiale présente, au nom de M. le docteur Stoltz, professeur à l'École supérieure de pharmacie de Nancy, la traduction d'un ouvrage de MM. Christophe Schmid et Fr. Wolfrum, intitulé : *Instruction sur l'essai chimique des médicaments*.

— M. Dechambre offre en hommage, de la part de M. le docteur Bertin (de Montpellier) : 1° les articles *Colon* et *Coma* du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales ; 2° deux cahiers de la Chronique mensuelle de Montpellier.

— M. Verneuil présente, au nom de M. le docteur Teissier (de Lyon), une brochure intitulée : *Du diabète phosphatique.*

— M. Personne, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, lit une série de rapports dont les conclusions, toutes négatives, sont adoptées sans discussion.

— M. Méhu, candidat pour la section de pharmacie, lit une note intitulée : *Études sur les liquides pathologiques de la cavité péritonéale.*

Les liquides ascitiques, dit l'auteur, contiennent les mêmes éléments organiques que le sérum du sang ; la proportion des matières albuminoïdes y varie seule dans des limites assez étendues, mais jamais elle ne dépasse celle qu'aurait donnée un égal poids de sérum sanguin. Ces liquides sont généralement alcalins au papier de tournesol ; sur 200 liquides environ, l'auteur n'en a rencontré qu'un seul à réaction acide et doué de qualité spéciale.

Les liquides ascitiques sont un mélange de sérine, de fibrine, de fibrine dissoute et de sels minéraux ; ils se comportent, vis-à-vis de la chaleur, de l'acide acétique, de l'acide azotique, du tannin, du bichlorure de mercure et du sulfate de magnésie, comme le sérum sanguin, le liquide de la plèvre et celui de l'hydrocèle de la tunique vaginale.

Le poids des matières fixes contenues dans 1 kilogramme de liquide ascitique ne paraît pas s'élever jamais au-dessus de 70 grammes ni descendre au-dessous de 14 grammes. La proportion des matières organiques peut donc égaler celle d'un pareil volume de sérum sanguin ou n'être que le dixième de ce poids.

Le poids des sels minéraux (7 à 9 grammes par kilogramme de liquide) ne varie que dans des limites très-étroites.

Les liquides pauvres en matières fixes se reproduisent ordinairement d'une façon plus rapide que les liquides riches. En général, la vie des malades est plus menacée dans les cas de liquides pauvres que dans les cas de liquides riches.

M. Méhu a groupé les 200 observations qu'il possède d'après les causes qui ont déterminé l'épanchement : affections cardiaques, cardio-hépatiques, kystes ovariques, tumeurs fibreuses ; enfin, diverses autres causes plus rares.

Bien que, en général, les liquides les plus riches en matières fixes soient ceux qui ont pour causes déterminantes des tumeurs solides ou des kystes ovariques, il ne faut pas déduire de cette remarque des conclusions trop absolues.

D'autre part, presque tous les liquides dus à des tumeurs cancéreuses ont une teinte ictérique et contiennent du pigment biliaire ; ce n'est pas là un caractère certain, car ce pigment biliaire se montre sous l'influence de causes passagères et se rencontre dans des cas de cirrhose bien démontrés par les autopsies.

Dans de nombreux cas, l'analyse permet d'affirmer que le liquide provient d'une ascite et non d'un kyste ovarique ; mais il existe un assez grand nombre de kystes ovariques dont le contenu ne saurait être distingué, par ses caractères physiques ou chimiques, de celui d'une ascite.

Ce travail est renvoyé à la section.

— A quatre heures, l'Académie se réunit en comité secret pour entendre la lecture d'un rapport de M. Verneuil sur un concours de prix, et ensuite pour discuter la question du nouveau local de l'Académie.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 2 décembre 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

— M. Hillairet donne les conclusions d'un rapport qu'il a été chargé de faire sur l'épidémie de Gentilly. Il a pu voir et interroger la plupart des jeunes malades dont il donne les noms, et a pu leur arracher des aveux. Suivant lui, trois ou quatre enfants seulement ont été réellement atteintes de tétanie ou d'accidents convulsifs. Les autres ont simulé, soit pour s'amuser, comme elles l'avouent, soit pour faire comme les autres, ce dont elles ne se cachent guère. Il n'est donc pas nécessaire d'accorder une grande importance à cette série d'accidents que, bien à tort, on appelle dès à présent le phénomène de Gentilly.

M. Magnan répond à M. Hillairet qu'il a pu, lui aussi, observer les jeunes malades dont il est question dans le rapport de M. Hillairet, et qu'il a pu se convaincre que certaines d'entre elles ont été réellement atteintes. Quant à savoir si les autres ont imité ou simulé, c'est une question de grande importance, et qu'il est difficile de trancher de prime abord. Dans la plupart de ces séries d'accidents nerveux, observés depuis longtemps et qu'on a qualifiés d'épidémies, il est impossible de tout rapporter à la simulation ; il est juste de laisser une large place

à l'imitation, qui n'exclut pas un certain trouble nerveux chez les sujets qui s'y laissent aller.

M. Onimus rappelle que chez les malades atteintes de contracture on peut tirer bon parti des résultats obtenus par les interversions de courants continus. Suivant lui, dans la tétanie, les courants descendants ne donnèrent pas lieu aux mêmes phénomènes que dans les autres contractures. Il eût donc été intéressant de faire cette expérience chez les malades dont il est question.

M. Charcot fait observer à M. Hillairet qu'il eût été nécessaire d'observer les malades durant leur sommeil, afin de savoir ce que devenaient ces accidents, dont la plupart devaient disparaître s'ils étaient réellement simulés.

— M. de Sinéty fait une communication sur l'état des organes génitaux chez une jeune fille hystérique morte dans le service de M. le professeur Charcot.

M. Gubler, à propos de la communication de M. de Sinéty, fait remarquer que dans son travail sur les épistaxis utérines, il avait déjà fait remarquer l'indépendance qui existe entre l'ovulation et la menstruation.

— M. Onimus fait une communication sur les effets de la cautérisation de l'isthme de l'encéphale chez les grenouilles auxquelles on a enlevé les lobes cérébraux.

— M. Richet communique le travail suivant :

Recherches sur le sentiment comparé au mouvement.

L'étude des sensibilités spéciales, telles que la vue et l'ouïe, s'est enrichie de nombreuses découvertes, qui nous permettent de connaître avec précision les lois de la perception visuelle et de la perception acoustique, tandis que les lois de la sensibilité générale nous sont à peu près ignorées. J'ai pensé qu'il serait utile de faire quelques recherches sur ce sujet, et, pour donner plus de rigueur à la démonstration expérimentale, d'employer la méthode graphique.

Ces recherches ne pouvaient se faire que sur l'homme ; car on n'est jamais certain de savoir si un animal sent ou ne sent pas. L'action réflexe, les mouvements de l'iris, l'accélération ou le ralentissement du cœur ne sont que des procédés détournés et peu exacts pour apprécier la sensibilité.

Quant au choix de l'excitant, il ne pouvait être douteux. Quel autre pourrait-on prendre, en effet, que l'électricité d'induction ? Les courants d'induction se prêtent à une graduation facile ; on peut inscrire la fréquence et la durée des excitations, et on a moins d'effets de polarisation à craindre qu'avec l'électricité de la pile. L'excitation se faisait par deux vases remplis d'eau, dans laquelle plongeaient les rhéophores. J'évitais aussi les irrégularités qui pouvaient provenir de l'application imparfaite de l'excitant.

Comme mon intention n'était pas seulement d'étudier la sensibilité en elle-même, mais encore de la comparer avec le mouvement, j'ai dû me préoccuper du muscle à prendre comme terme de comparaison. A cet effet, j'ai choisi le muscle de la pince de l'écrevisse, qui semble avoir une élasticité considérable, et dont les réactions fonctionnelles, sans différer absolument de celles des autres muscles, paraissent se rapprocher beaucoup de quelques réactions de la sensibilité. A la mandibule mobile était attaché un fil qui déplaçait la plume d'un tambour à levier, ce qui permettait d'inscrire la forme et la durée de la contraction musculaire. La patte était détachée à sa base et solidement fixée sur une planchette de liége, l'excitation était portée directement sur le muscle.

Je passe sous silence beaucoup de détails techniques, et j'arrive tout de suite aux résultats des expériences instituées ainsi :

1° La sensibilité éveillée par des courants très-faibles, après s'être accrue pendant quelque temps, finit par disparaître lentement. Mais quelques courts moments de repos suffisent pour que la sensibilité revienne, tout aussi parfaite qu'auparavant. En un mot, la sensibilité, sous l'influence d'une excitation prolongée, décroît lentement, mais revient rapidement à l'état normal.

2° Des excitations isolées ou séparées l'une de l'autre par un long intervalle ne produisent pas d'effet sensitif, tandis que ces mêmes excitations très-rapprochées produisent un effet sensitif d'autant plus marqué que leur fréquence est plus grande.

Supposons deux excitations A et B, par exemple, que la rupture et la clôture d'un courant de pile provoquent dans un courant induit. Si elles sont très-éloignées l'une de l'autre, le sujet en expérience ne percevrait rien ni à la rupture ni à la clôture. Mais si elles sont très-proches, il y aura une sensation unique, et réellement perçue, par suite de l'addition de ces deux forces réunies.

Ces faits d'addition, de *somamtion* (Gruenhagen, Pflüger) peuvent se manifester d'une autre manière. Ainsi, si l'on prend un interrupteur électrique tel que la fréquence des interruptions soit uniformément accélérée, au début, quand les interruptions sont rares, il n'y aura pas de perception, et la perception n'arrivera que plus tard quand le mouvement aura acquis une certaine fréquence déterminée.

Sur le muscle, les phénomènes sont tout à fait analogues ; aussi peut-on très-légitimement comparer ces phénomènes d'addition sensitive, grâce auxquels des excitations faibles s'accumulent dans les centres nerveux, aux phénomènes d'addition motrice qui fait que chaque secousse musculaire vient s'ajouter aux secousses précédentes et finit par produire un tétanos complet ou incomplet.

3° Pour des excitations égales entre elles et répétées, le moment de la perception est d'autant plus retardé que l'intensité de l'excitation est plus petite et d'autant plus accéléré que son intensité est plus grande.

Cette loi est une conséquence directe de la précédente. En effet, si les premières excitations sont insuffisantes pour produire un effet sensitif, ce qui est le cas des excitations faibles, la perception ne surviendra que tard, après la dixième excitation, par exemple, tandis qu'avec des excitations fortes, la perception, étant déjà produite par la première excitation, sera presque instantanée.

Ce retard de la perception après une excitation faible pourrait probablement s'appliquer à toutes les excitations ayant une durée appréciable. En effet, aucune n'est continue, et, en réalité, elles représentent toute une série de vibrations d'une fréquence prodigieuse (la lumière, la chaleur, etc.)

4° Les phénomènes connus sous le nom d'éducation de la perception peuvent rentrer dans les faits d'addition. Si on prend plusieurs excitations même assez éloignées l'une de l'autre, on ne sentira pas bien les premières, tandis que les dernières seront très-bien perçues et avec beaucoup moins de retard. Sur le muscle de l'écrevisse, c'est un phénomène analogue, et on peut admettre que les effets de l'addition se manifestent même à une très-grande distance, et probablement beaucoup plus grande encore pour les centres nerveux que pour les muscles.

5° Si les excitations sont très-faibles, on pourra en prendre un nombre limité, jusqu'à six, par exemple, sans obtenir d'effet sensitif : que si, au contraire, on prend des excitations égales aux premières, en fréquence et en intensité, mais ayant un nombre illimité, il y aura à la fin une perception distincte, ce qui montre que pour se produire, elle exige plus de six excitations, et que c'est après la septième, la huitième, ou une autre plus tardive encore, que l'effet sensitif sera produit.

D'un autre côté, si l'excitation était un peu moins faible, deux excitations seront suffisantes pour amener la perception, qu'une seule des deux excitations isolées ne saurait produire.

Toutes ces remarques s'appliquent également bien au mouvement et au sentiment, en sorte qu'aux tracés obtenus par le moyen du muscle, répondraient des tracés analogues obtenus avec la perception, si elle pouvait se traduire par une forme graphique.

6° Il faut distinguer la transmission d'une excitation qui est toujours très-rapide et uniforme, quelle que soit son intensité, et la persistance que l'on peut observer des phénomènes d'addition, aussi bien dans le muscle que dans les centres nerveux. La transmission est un phénomène qui dépend du nerf, la persistance dépend des centres nerveux. Pour prendre une comparaison vulgaire, mais qui éclaircit ce que cette proposition peut avoir d'obscur, la transmission dans le nerf ressemblerait au courant électrique qui passe dans un fil de métal.

L'excitation des centres nerveux serait plus ou moins comparable à la vibration d'une cloche qui continue à résonner longtemps après qu'elle a été ébranlée.

Or, par un grand nombre d'expériences, j'ai démontré que la persistance d'une impression est proportionnelle à l'intensité de l'excitation qui la produit.

Il suit de là que, si on prend des courants dont la fréquence est uniformément accélérée, moins l'intensité des courants est grande, plus il faut de fréquence ; si les courants sont plus forts, une fréquence beaucoup moindre suffit.

Il résulte de ces faits une loi générale qui s'applique aussi bien au muscle qu'aux centres sensitifs et qui peut se formuler ainsi :

Le nombre des excitations nécessaires pour amener une perception ou un mouvement, est inversement proportionnel à l'intensité et à la fréquence de ces excitations.

Peut-être cette proposition est-elle générale et s'applique-t-elle aux excitations mécaniques, thermiques et chimiques aussi bien qu'aux excitations électriques ; en tout cas, il semble qu'elle ne soit pas spéciale à la perception sensitive et qu'elle puisse aussi s'appliquer à la perception douloureuse. Une excitation de moyenne intensité, continuée pendant longtemps, finira par produire une douleur qu'elle n'aurait pu amener, si elle avait duré moins de temps. En général, les perceptions douloureuses ne sont point instantanées, et sont la plupart du temps en retard sur les perceptions sensitives simples.

Il est vraisemblable que ces recherches ont un certain intérêt en physiologie générale : elles nous montrent que, s'il y a variété dans la fonction, il y a unité dans la forme de cette fonction. Le nerf sensitif est un conducteur dont l'aboutissant est le cerveau. Le nerf moteur est un conducteur dont l'aboutissant est le muscle. Or, le muscle et l'encéphale, dont les fonctions sont cependant si différentes, réagissent de la même manière et présentent les mêmes phénomènes d'addition et de fusion qui n'existent pas dans les troncs nerveux.

Nous pouvons ainsi nous faire une idée juste, quoique encore fort obscure, du travail cérébral, analogue au travail médullaire qui a été étudié par beaucoup d'auteurs, à propos de l'action réflexe. Le travail

cérébral ressemble, à beaucoup d'égards, au travail musculaire. Il semble qu'il y ait dans l'intimité de ces deux tissus comme une résistance à l'excitation, une sorte d'inertie qui fait que des excitations faibles n'arrivent qu'à la longue à vaincre cette résistance. Mais nous n'attachons pas à ces mots plus de valeur qu'ils n'en nécessitent, et nous nous contenterons d'avoir établi ce fait, qu'il y a entre le sentiment et le mouvement une analogie surprenante, laquelle nous permet de mieux comprendre ce qu'on appelle le travail cérébral.

Ces recherches ont été faites au collége de France, dans le laboratoire de M. le professeur Marey : qu'il me soit permis de lui témoigner ici toute ma reconnaissance.

— M. Bert, à propos de la communication de M. Charcot sur les phénomènes de sidération observés à la suite d'irritation laryngée, rappelle des expériences, d'ailleurs citées par M. Charcot, et qui démontrent que les nerfs laryngés supérieurs, faciaux, pneumogastriques peuvent être suivis d'accidents tout à fait comparables. Il fait remarquer, toutefois, que le résultat fatal ne peut être obtenu sûrement chez l'animal qu'en le mettant dans certaines conditions anormales. La section du pneumogastrique, par exemple, rend le malade infiniment plus sujet à la mort par submersion que cet animal ne l'est dans la section physiologique.

La Société procédera à l'élection d'un membre titulaire.

M. Albert Robin est élu membre de la Société de biologie.

Le secrétaire, Pierret.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 20 novembre 1876.

Présidence de M. Houel.

M. Larrey présente, de la part de M. Benoît, un mémoire sur « l'examen de la rétine dans les cas de syphilis vaccinale ».

— M. Kœberlé (de Strasbourg), donne lecture d'un travail intitulé « De l'hémostase définitive par compression excessive à l'aide des pinces hémostatiques ». On sait que ces pinces se placent sur les vaisseaux immédiatement après leur section, et qu'on les y laisse dix, quinze, ou vingt minutes. On retire alors la pince et le sang ne coule plus. M. Kœberlé saisit cette occasion pour soulever une question de priorité, sur laquelle nous ne croyons pas devoir insister. Il accuse, en effet, M. Péan de s'être approprié cette nouvelle méthode, et s'exprime à cet égard dans des termes dont M. Perrin a relevé la vivacité. Avec M. Perrin nous dirons que, M. Péan n'étant pas là pour se défendre, il est impossible de se faire une opinion définitive sur une question qui n'intéresse, d'ailleurs, que médiocrement la science.

M. Tillaux dit que la méthode n'est pas nouvelle, et que depuis longtemps les chirurgiens ont eu recours aux pinces hémostatiques pour ne pas être gênés par l'écoulement sanguin dans le cours d'une opération. Selon lui, l'emploi de ces pinces ne saurait être comparé à la ligature et à la torsion. Il insiste sur l'inconvénient qu'il y a à laisser un nombre considérable de ces instruments sur une plaie d'amputation, par exemple. En un mot, il les considère surtout comme un agent d'hémostase *temporaire*, et doute de leur efficacité sur les gros vaisseaux.

A cela M. Kœberlé répond que pour les gros troncs il vaut mieux avoir recours à la torsion ou à la ligature. Mais le simple pincement suffit pour les vaisseaux de moyen calibre.

— M. Desprès fait plusieurs rapports verbaux sur des travaux de MM. Duval et Brequin.

M. Duval a adressé à la Société deux observations relatives à la prédisposition aux fractures que l'on observe chez les malades atteints de maladies nerveuses.

Le même auteur adresse un mémoire sur les kystes congénitaux du cou, qui est renvoyé au comité de publication.

Quant à M. Bertin (de Gray), il envoie à la Société les deux observations suivantes :

1° Manifestations rhumatismales observées chez un malade opéré de la pierre par la taille.

2° Expulsion spontanée d'un calcul vésical par un abcès du périnée.

— M. Duplay communique à la société une très-intéressante observation de suture tendineuse par anastomose.

Une femme de 36 ans eut, en faisant une chute, le pouce droit pris dans un paquet de cannes qu'elle portait sous son bras. Le pouce était resté fléchi dans la paume de la main, sans que la malade pût remédier à cette position vicieuse. Ce n'est que six semaines après l'accident que M. Duplay la vit pour la première fois. Un examen attentif l'amena à cette conviction que le long extenseur ne fonctionnait plus, et il diagnostiqua une rupture sous-cutanée du tendon de ce muscle.

Le 17 septembre dernier, la malade fut chloroformisée, et une incision pratiquée sur la région permit bientôt de vérifier le diagnostic. Le bout inférieur du tendon fut facile à trouver, mais, pour rencontrer le bout central, il fallut remonter à 7 ou 8 centimètres sur l'avant-bras. En présence d'un écartement aussi considérable, il était impossible de songer à réunir les deux extrémités. Aussi M. Duplay eut-il l'heureuse idée d'abandonner le bout central et de suturer le bout périphérique avec le tendon du premier radial externe, au moyen d'une boutonnière qu'il fit à ce dernier. Le membre fut immobilisé, et l'opération réussit à souhait. Le fil métallique resta très-longtemps et ne tomba que le 30 octobre, c'est-à-dire six semaines après l'opération. Aujourd'hui la main est encore un peu crochue, mais la malade peut se servir de son pouce, et il n'est pas douteux que l'intervention chirurgicale lui ait rendu un réel service.

M. Tillaux insiste sur la rareté des faits de ce genre. Il rappelle que l'année dernière il en a communiqué un semblable : il avait suturé les tendons de l'annulaire et du petit doigt avec celui du médius. Le hasard fait qu'il a eu occasion, il y a quelques jours, de pratiquer une opération identique à celle de M. Duplay. Il s'agissait d'un individu qui, en passant sa main à travers un carreau, s'était coupé le tendon de l'extenseur propre du pouce et ébréché celui du premier radial externe. M. Tillaux pratique la suture des deux tendons, en réunissant l'extrémité périphérique du premier à la brèche du second.

M. Tillaux rappelle, à ce propos, qu'on s'est demandé si dans ces opérations les deux bouts se soudent réellement, ou bien si la réunion ne se fait pas médiatement par l'intermédiaire de la peau.

— M. Pozzi présente un jeune homme de 22 ans, chez lequel il a pratiqué une résection partielle du maxillaire inférieur, pour remédier à une constriction permanente des mâchoires consécutive à une arthrite de l'articulation temporo-maxillaire.

— M. Chauvel présente des calculs qu'il a trouvés à l'autopsie d'un malade mort d'un cancer du rectum. Ces calculs, que l'on a rarement l'occasion d'observer, ont la forme de disques aplatis, et sont constitués par un noyau mou et une enveloppe solide. Ils se composent surtout d'une matière grasse, qui leur a valu le nom de calculs uro-*stéariques*.

— M. Panas lit un rapport sur deux opérations d'ectropion, de M. Brière (du Hâvre).

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

CONGRÈS

CONGRÈS INTERNATIONAL D'HYGIÈNE ET DE SAUVETAGE A BRUXELLES.

Suite et fin. — Voir les n°s 48 et 50.

Section des Secours en temps de guerre.

La section ouvre ses travaux sous la présidence du *prince de Caraman-Chimay* et met en discussion les questions suivantes :

— Organisation du service médical sur le champ de bataille pendant et après l'action. — Organisation des comités de secours.

— M. Appia lit une série de rapports remarquablement faits. Pour l'organisation du premier pansement et le transport des blessés, les divisions militaires et les *feld-lazareth* allemands obtiennent toute son approbation ; le meilleur système de recrutement du personnel est aussi le recrutement pour ainsi dire militaire, employé en Allemagne, avec instruction avant tout pratique. Il voudrait que le corps médical et sanitaire fût organisé en corporation indépendante de l'armée et pourtant attachée à elle. Le rapporteur entre ensuite dans de grands détails sur la question du matériel et préconise le système des brancards à deux roues.

Une discussion s'engage entre MM. Merchie, Boucard, Langenbeck, Riant, Heyfelder, Leuthold et Hemkinty au sujet des places respectives que doivent occuper le service sanitaire militaire et le service libre. On est en général d'accord pour admettre que le service militaire doit être sur le champ de bataille même, le service libre n'entrant en ligne qu'en cas d'insuffisance absolue du premier.

MM. Langenbeck et Van-Loo considèrent comme dangereuse l'application des bandages plâtrés sur le champ de bataille même ; ils préfèrent alors les gouttières en zinc ou en fil de fer employées par les armées autrichiennes.

M. Riant explique le fonctionnement de la Société française de secours aux blessés, qui ne peut agir qu'avec le concours du ministère de la guerre.

M. Heyfelder rappelle qu'en temps de paix, en Russie, les sociétés de la Croix-Rouge rendent encore des services, en distribuant par exemple des secours dans les cas de calamités publiques.

Enfin, à propos de la question de l'organisation des secours sur le champ de bataille, Mlle Behrens s'appuie sur des exemples tirés de la dernière guerre pour montrer que, dans les ambulances civiles c'est surtout une sage direction qui manque.

2. Organisation des transports des blessés et du matériel. —

M. Hermant, rapporteur, discute les mérites des différents modèles de voitures et fourgons d'ambulances. Il insiste notamment sur l'importance de l'aménagement intérieur des voitures : ne pas superposer les blessés ; laisser le plus d'air possible entre les lits ou les brancards ; établir au centre de la voiture un couloir qui permette aux médecins et infirmiers d'arriver à leurs blessés ; etc.

MM. Dauvé, Furley, général Obroutcheff, Peltzer, Nendorfer, de Beaufort, Riant, Michel, etc., discutent la valeur des divers systèmes employés et l'idée de l'établissement d'un modèle spécial uniforme.

Enfin, M. Bougard lit un rapport sur la meilleure disposition des tentes et des baraques, et donne les conclusions suivantes :

Les blessés et les malades doivent être traités dans des baraques et des tentes ; les tentes seront à double enveloppe ; les baraques seront construites en planches, disposées sur une ligne, et orientées d'après les vents dominants des pays. Elles seront construites au moins à un demi-mètre au-dessus du sol ; la ventilation sera convenable.

M. Mazzoni insiste sur la nécessité de séparer les fiévreux des blessés.

— Soins a prendre des cadavres sur le champ de bataille. — Croix noire. — La discussion s'engage sur un rapport de M. Guillery. Il est question d'abord des meilleurs moyens à employer pour éloigner les maraudeurs des champs de bataille, et l'opinion unanime est que la police seule peut agir utilement. Il est question ensuite de déterminer quels sont les meilleurs modes d'inhumation.

Jusqu'ici deux moyens ont été surtout mis en usage : Les autorités allemandes ne découvraient pas les cadavres et se contentaient de couvrir les fosses de chaux vive et d'y élever ensuite des tumuli sur lesquels on faisait semer des plantes avides d'azote. Au contraire, la commission belge, dans les environs de Sedan, découvrait partiellement les cadavres, introduisait dans les fosses du chlorure de chaux, du goudron et du pétrole et soumettait le tout à la crémation.

M. Vandevyvere s'appuie sur les expériences de M. le professeur Melsens pour rejeter ce dernier procédé, par lequel le cadavre n'est pas complétement détruit. La seule crémation rationelle est celle pratiquée dans des appareils comme celui du docteur Kuborn, sorte de wagon dans lequel douze cadavres à la fois peuvent être incinérés en une heure.

M. Créteur, que le gouvernement belge avait chargé du soin d'assainir les environs de Sedan, croit le procédé qu'il employait sans danger et efficace, comme *réduisant* suffisamment les cadavres.

Le docteur Nendorfer préconise le procédé au ciment, imaginé par M. Stemberg. M. Peltzer préfère le procédé de M. Grabbe, qui consiste à envelopper le cadavre d'une couche de charbon, puis de copeaux salycilés et à le placer dans des cercueils à claire-voie.

Un rapport de M. Guillery propose la création d'une société de la *Croix noire*, chargée particulièrement des soins à donner aux morts. La section paraît en principe favorable à cette idée ; mais M. Obroutcheff et M. Peltzer croient que ce nouvel agent étranger à l'armée, introduit sur le champ de bataille, ne serait pas sans inconvénients ; le devoir de relever et d'enterrer les morts incombe au vainqueur.

La section, après s'être occupée de la question des soins à donner aux prisonniers de guerre (rapporteur M. Bomberg), agite celle de l'organisation des renseignements dans les armées en campagne. Elle reconnaît la nécessité de la création d'un service spécial chargé de recueillir avec soin les renseignements nécessaires pour constater l'identité des soldats morts ou blessés. Une discussion s'engage à ce sujet entre MM. Nendorfer, Mendy, Von Kriegern, Weber, Leuthold, Heyfelder et de Caraman-Chimay ; MM. Pilloy et Heyfelder proposent la création d'un ministère d'hygiène et de médecine dans tous les États.

— Quelques considérations sur la question du ravitaillement des ambulances sont présentées par MM. de Costère, rapporteur, Von Held, Houze de l'Aulnoit et Riant.

M. de Beaufort insiste sur l'importance d'un costume très-voyant et d'une couleur spéciale pour les ambulanciers et le personnel de secours.

— Dans la séance générale de la section, le docteur Appia donne lecture d'un rapport de M. Magnier, qui conclut à la fédération des sociétés de secours aux blessés. Mais ces conclusions sont vivement combattues par MM. Longmore et Heyfelder, qui rejettent l'idée d'un comité central d'un pouvoir fédéral officiel.

G. Rafinesque.

(*A suivre.*)

BIBLIOGRAPHIE.

Clinical Studies (études cliniques) ; par sir John Rose Cormack, médecin de l'hôpital Hertford de Paris.

(Suite et fin. — Voir le numéro précédent.)

La pénétration de l'air dans l'appareil circulatoire est l'un des sujets favoris de l'auteur. C'est, en effet, cette question qu'il a traitée dans sa thèse inaugurale, soutenue le 1er août 1837 devant la Faculté de médecine d'Edimbourgh, thèse pour laquelle il obtint la médaille d'or. Sir Cormack y a joint cinq nouveaux articles, qui contiennent l'histoire de faits plus récents et les détails les plus intéressants sur des expériences pratiquées chez le cheval, le chien et le lapin.

Peu de temps après la publication de la thèse de Sir Cormack s'ouvrait à l'Académie de médecine, sur le même sujet, une discussion mémorable à laquelle prirent part les autorités scientifiques les plus éminentes. Nous n'avons pas à revenir ici sur cette discussion : nous nous bornerons à faire remarquer que la thèse de Sir Cormack date d'une époque antérieure de plusieurs mois.

Parmi les observations relatées par l'auteur, il en est une qui offre le plus grand intérêt, et qui avait déjà paru dans le London Journal of medecine d'octobre 1850. Il s'agit d'un cas de mort survenu à la suite de la pénétration de l'air dans une veine du cou ouverte accidentellement par une aiguille à séton.

« Nous observâmes, dit l'auteur, avec le plus grand intérêt, les divers phénomènes qui se présentèrent : ce incident eût-il été une expérience préméditée, qu'il n'eût pu mieux éclairer, sous tous les rapports, la physiologie, la pathologie et le traitement de ce genre de cas. »

Un individu de 37 ans, souffrant d'une laryngite chronique, s'adressa au docteur Willis, au printemps de 1848, pour lui demander ses soins. On le traita d'abord par les sangsues, puis par les vésicatoires. On résolut enfin de lui placer un séton. Au moment de la pénétration de l'aiguille, le docteur Willis entendit un léger sifflement momentané. Il crut d'abord avoir ouvert un abcès sous-cutané communiquant avec la trachée artère. Mais, en regardant la figure du malade, il fut frappé de sa pâleur mortelle : le regard était fixe ; il s'évanouit, se raidit, puis eut des convulsions.

Tout en maintenant les doigts sur les plaies, le docteur Willis fit prévenir Sir Cormack, qui, à son arrivée, trouva les muscles raides et convulsés. Le malade semblait se débattre pour respirer. Les muscles de la respiration étaient dans un état de contraction violente, spasmodique et intermittente. A l'auscultation du cœur, on entendait comme un bruit d'air et de liquide battus ensemble. Une saignée fut pratiquée au pli du coude. L'effet en fut instantané et très-frappant. Avant cette saignée l'on ne pouvait plus guère constater les battements du pouls, mais, à mesure que le sang coulait, le pouls se raffermissait.

Le professeur Syme, appelé en consultation, approuva pleinement le traitement auquel on avait eu recours. Pendant quelques heures, un mieux sensible se produisit : la respiration devint plus tranquille et régulière, quoique le trismus et l'opisthotonos indiquassent que le cas était encore des plus graves. Bientôt, en effet, de nouvelles convulsions survinrent ; les traits se décomposèrent, et la langue, toute sanglante, était projetée contre les dents de façon à ressortir par quelques interstices. Après plusieurs accès de convulsions, le malade mourut dans un état d'asphyxie. Jusqu'au dernier moment, on put percevoir distinctement, au moyen du stéthoscope, le glou-glou cardiaque, quoique plus faible qu'au début.

L'autopsie, faite quarante-huit heures après la mort, révéla les faits les plus intéressants. Voici comment s'exprime Sir Cormack :

Le corps était fort décharné. Il y avait de légers indices de putréfaction.

Les gros vaisseaux du cou étaient intacts. La peau ayant été soigneusement disséquée des parties où l'aiguille était passée, l'on trouva qu'une veine, qui prenait précisément la direction de la ligne médiane en remontant et en descendant, avait été blessée. Les parois en étaient épaisses et rigides. Le calibre en était assez grand pour admettre facilement un cathéter de la dimension d'une plume de corbeau. L'aiguille à séton l'avait transpercée à la paroi, faisant une ouverture [illegible] laissant postérieurement environ deux tiers du conduit [illegible]. La veine qui se trouvait [illegible] descendait presque en ligne droite de la surface inférieure du menton à environ le tiers inférieur du cou ; elle divergeait à droite jusqu'à ce qu'elle se joignît à la veine jugulaire externe, précisément au-dessous de l'endroit où ce vaisseau s'incline pour s'unir à la veine jugulaire interne, à la naissance du muscle sterno-cléido-mastoïdien.

Il existait un engorgement considérable des poumons qui remplissaient entièrement la cavité du thorax. Il y avait de fortes adhérences des deux côtés en arrière, [illegible]. Avant de procéder à l'examen, on appliqua des ligatures doubles aux veines caves. Le cœur était très-volumineux ; l'oreillette droite se trouvait distendue au toucher, et avant de l'ouvrir, il était évident qu'elle était distendue par de l'air [illegible]. L'oreillette gauche était flasque. En enfonçant un scalpel dans l'oreillette droite, une petite quantité de sang s'échappa avec un léger bruit de sifflement. En achevant l'ouverture de cette partie du cœur, on y trouva du sang coagulé intimement mélangé à des bulles d'air. Ces bulles étaient fort nombreuses, malgré l'air qui s'était échappé par l'ouverture qu'avait produite le scalpel. La plupart de ces bulles étaient de la dimension d'un grain de millet, quoiqu'il y en eût

d'aussi grosses que de petits plombs. Il y avait aussi dans l'oreillette droite un petit caillot fibrineux. L'artère pulmonaire était également remplie de sang et d'air intimement mélangés, mais il n'y avait pas de caillots. Les ventricules étaient vides, à l'exception de la présence d'une faible quantité de sang fluide.

L'impatience des parents empêcha de pousser plus loin l'autopsie.

Aucune expérience faite exprès et habilement exécutée, ajoute sir Cormack, n'aurait pu jeter autant de lumière relativement à l'influence qu'exerce sur l'organisme l'entrée de l'air dans les veines. Le caractère immédiat des effets qui suivirent cet accident se manifesta tout d'abord d'une façon saisissante, puis ces résultats se modérèrent et firent place aux phénomènes d'asphyxie. La première atteinte aux fonctions vitales résulta de la distension rapide de l'oreillette droite et de son impuissance à se contracter sur le contenu élastique. Avec une distension un peu plus considérable et plus rapide, une mort instantanée se fût sans doute produite. Dans ce cas, le cœur recouvra en partie son action, et, bien que la distension de l'oreillette droite et le sang écumeux qui se trouvait dans l'artère pulmonaire et ses branches, eussent entravé la circulation à travers les poumons suffisamment pour causer à la fin une asphyxie fatale, cette entrave fut assez modérée pour nous permettre d'analyser tous les phénomènes et pour nous démontrer que l'obstacle, eût-il été moindre, l'on eût pu surmonter la difficulté, et le malade eût pu survivre à cet accident.

Sir Cormack pense qu'une forte proportion des morts qui proviennent de la pénétration de l'air dans les veines, doivent avoir l'asphyxie pour cause principale. Il conclut que, « si l'on se remet de la première atteinte due à un pareil accident, le degré de danger immédiat qui suit, est en proportion de l'intensité de l'obstacle au passage du sang par les poumons. »

Les indications thérapeutiques se déduisent tout naturellement de ce qui précède :

1° Diminuer la distension de l'oreillette droite :

2° Porter remède à l'asphyxie menaçante ou actuelle;

3° Prolonger la vie par tous les moyens possibles, dans l'espoir que tout l'air puisse être absorbé, et que la circulation du sang se fasse de nouveau à travers les petits vaisseaux des poumons.

Nous regrettons de ne pouvoir insister sur les curieuses expériences de sir Cormack, expériences dont on trouvera le détail dans les *Physiological anatomical and pathological researches* de John Reid. Nous regrettons également de ne pouvoir qu'indiquer les intéressantes recherches de l'auteur sur la pénétration de l'air dans les veines utérines après la délivrance. Nous nous bornons à renvoyer le lecteur à l'ouvrage lui-même, où il trouvera exposés, avec la plus grande netteté et la plus scrupuleuse exactitude, un grand nombre de faits intéressant au plus haut degré la clinique et la physiologie.

Gaston Decaisne,
Interne des hôpitaux.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

Réunion extra-parlementaire des médecins-législateurs. — La réunion extra-parlementaire des médecins faisant partie du Sénat et de la Chambre des députés déploie une louable activité. Elle tient régulièrement ses séances tous les mercredis à Paris, et nous nous faisons un devoir de publier le compte rendu de ses travaux. Elle vient, dans une circulaire adressée aux présidents des Sociétés de médecine des départements, de faire appel au concours de tout le corps médical. On ne peut que la louer de cette initiative, et il faut espérer que son appel sera entendu. En tous cas elle peut compter sur le concours de la presse médicale; celui de la Gazette médicale, en particulier, lui est acquis. Voici la circulaire dont il s'agit :

Paris, le 6 décembre 1876.

Monsieur et honoré confrère,

Les médecins faisant partie du Sénat et de la Chambre des députés se sont constitués en réunion extra-parlementaire. Leur but a été d'organiser, en quelque sorte, un Comité consultatif où pourraient être étudiées toutes les questions générales intéressant la corporation médicale et susceptibles de provoquer une solution législative dans l'une ou l'autre de nos Assemblées.

Leurs efforts doivent tendre à apporter, dans les discussions que soulève l'initiative gouvernementale ou parlementaire sur des sujets de leur compétence, une question déjà mûrie et fortifiée par l'examen auquel la réunion s'est livrée; d'autre part, les propositions, les projets de loi qu'il peut paraître nécessaire à leur initiative de déposer, ne parviennent sur le bureau des Chambres qu'après avoir été l'objet de délibérations ayant permis d'en peser et d'en établir aussi solidement que possible tous les termes.

Fermement décidée à écarter toutes les questions d'intérêt personnel, la réunion extra-parlementaire des médecins-législateurs ne peut et ne doit utilement s'occuper que des sujets offrant un caractère d'utilité générale et rentrant dans la compétence des médecins. Le champ ainsi délimité est cependant encore assez vaste pour que toutes les bonnes volontés, tous les dévouements y puissent trouver place.

De divers côtés, plusieurs mémoires et rapports nous sont adressés, soit à titre individuel, soit en nom collectif; cette initiative ne saurait, ce nous semble, être trop largement encouragée. Elle nous est une preuve bien précieuse et de la nécessité de notre œuvre et de l'espoir que le corps médical fonde sur ses résultats.

Nous avons jugé utile, honoré confrère, de nous adresser, par votre intermédiaire, à la Société dont vous êtes président. Une société départementale de médecine nous a fait récemment parvenir une série de rapports courts et précis qui sont les résumés et les conclusions des délibérations de ses membres sur les questions qui sont de notre ressort.

Si chacune des sociétés analogues suivait cet exemple, nous serions bientôt en possession des cahiers du corps médical, précieux éléments qui permettraient de donner la plus complète, la plus légitime et la plus sérieuse autorité aux justes revendications qui doivent être soumises à l'attention des législateurs.

C'est ainsi que, dans la précédente Assemblée, les chambres des notaires, les chambres des huissiers ont pu facilement obtenir gain de cause dans des questions où l'accord était complet chez les membres de ces corporations.

Le corps médical tout entier ne manque pas, lui aussi, de sujets à propos desquels il puisse élever une voix unanime; quelle force notre réunion extra-parlementaire n'acquerrait-elle pas alors dans les discussions législatives où elle pourrait prendre appui sur cette unanimité?

Notre attention, en tous cas, serait plus directement appelée par l'étude des délibérations de votre Société sur tous ces problèmes si nombreux dont la solution exige encore des recherches et des investigations minutieuses.

Veuillez agréer, monsieur le président et honoré confrère, l'assurance de notre considération la plus distinguée.

Le bureau de la réunion :

Dr Laussedat, président; Dr Soye, Dr Testelin, vice-présidents; Dr Henri Liouville, secrétaire.

Questions intéressant la médecine, actuellement soumises aux délibérations des Chambres.

1° Organisation des services hospitaliers de l'armée dans les hôpitaux militaires et les hospices civils;

2° Assistance médicale dans les campagnes;

3° Restitution aux conseils municipaux de la nomination des membres des commissions administratives des hospices et hôpitaux et des bureaux de bienfaisance;

4° Législation concernant les eaux minérales;

5° Conditions d'autorisation de l'exercice de la médecine en France par les gradués des universités étrangères et par les médecins étrangers.

Autres questions à l'ordre du jour de la réunion.

6° Exercice illégal de la médecine et de la pharmacie;

7° Enseignement de la médecine.

Nous aurons prochainement à revenir sur quelques-unes des questions que la Réunion a mises à son ordre du jour.

État sanitaire de la ville de Paris. — *Population (recensement de 1872): 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 7 décembre 1876, on a constaté 937 décès, savoir :

Variole, 9; rougeole, 20; scarlatine, 3; fièvre typhoïde, 86; érysipèle, 2; bronchite aiguë, 35; pneumonie, 56; dysenterie, »; diarrhée cholériforme des enfants, 1; choléra infantile, »; choléra, »; angine couenneuse, 15; croup, 32; affections puerpérales, 4; affections aiguës, 241; affections chroniques, 405, dont 153 dus à la phthisie pulmonaire; affections chirurgicales, 43; causes accidentelles, 15.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. de Ranse.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

Académie de médecine : UNE SURPRISE. — CAS D'EMPOISONNEMENT PAR L'ACIDE SULFURIQUE.

Le bureau de l'Académie de médecine a ménagé, mardi dernier, une surprise aux membres de la savante Compagnie et aux médecins qui suivent d'habitude ses séances. Les anciennes banquettes, dures et étroites, qu'on appelait par euphémisme des fauteuils, ont fait place à des fauteuils véritables, et les académiciens, désormais confortablement assis, ont devant eux un pupitre élégant qui leur permet d'écrire leurs bulletins de vote ou leur correspondance plus commodément que sur le fond de leur chapeau, ainsi que beaucoup d'entre eux étaient réduits à le faire. C'est comme un avant-goût des splendeurs qui attendent l'Académie dans son nouveau local; seulement espérons que, dans celui-ci, un espace moins exigu sera réservé au public et à la presse. Si l'Académie, en s'éloignant, veut ne pas trop s'isoler, il faut qu'elle fasse généreusement partager à ses auditeurs le bien-être dont elle jouira elle-même.

— Après le renouvellement des membres du Bureau, M. Laboulbène a communiqué un fait très-intéressant d'empoisonnement par l'acide sulfurique; on trouvera plus loin l'analyse de cette communication et de la discussion qui l'a suivie. Le point qui a été surtout débattu est celui de savoir si le paquet de membranes rendu par le malade est le simple produit d'un exsudat, ou s'il est constitué réellement par les membranes internes de l'estomac.

M. Laboulbène a rappelé deux faits qui se rapprochent du sien. L'un de ces faits, observé par Morel-Lavallée et consigné par M. Tardieu dans son *Étude médico-légale et clinique sur l'empoisonnement*, crée une sorte de précédent en faveur de l'opinion défendue par notre savant confrère. Il s'agit d'une malade qui, un matin, avant d'avoir pris aucun aliment, avait avalé d'un trait un verre d'acide sulfurique. « Au bout de quatre ou cinq jours, est-il dit dans l'observation, la malade éprouva, vers le milieu de l'œsophage, un grand embarras. En se servant d'un manche de fourchette elle retira un long tube membraneux mesurant la longueur du pharynx et de l'œsophage. L'espèce d'étouffement dont elle se plaignait a cessé immédiatement. Le surlendemain, un lambeau présentant un aspect analogue a été rendu.

« Ce qui fait le côté remarquable de cette observation, ajoute l'auteur, c'est l'élimination de la membrane muqueuse, détachée des couches sous-jacentes dans toute son intégrité, comme si elle eût été séparée par la dissection. On y trouve des follicules à la surface interne, et à la surface externe quelques fibres musculaires; elle est noirâtre en dedans, mais non désorganisée ni sensiblement atteinte, grisâtre au dehors et sans aucune altération appréciable. Ce long tube a été expulsé d'une seule pièce, à la manière d'un séquestre séparé de l'os avec toute son organisation. Le lambeau stomacal, qui se trouve dans les mêmes conditions, offre une longueur égale à celle de la main : on le suppose provenir du cardia. »

Ici, il n'y a aucun doute sur la nature de la membrane expulsée : une fausse membrane, produit d'un simple exsudat, n'aurait présenté ni follicules à la face interne, ni fibres musculaires à la face externe. Dans le cas de M. Laboulbène, l'objection principale contre l'opinion qu'il a exprimée est fondée sur ce que la membrane expulsée ne renferme pas de glandes à pepsine. Mais, comme l'a fait observer M. Villemin, ces glandes, à raison de leur siége dans la couche superficielle de la muqueuse et aussi de leur structure, ont dû être facilement détruites par le toxique, plus facilement, sans aucun doute, que des follicules; leur absence ne prouve donc rien. Par contre, la constatation, à l'examen microscopique, de fibres lisses et de vaisseaux, démontre qu'on a bien affaire à la couche musculaire de la muqueuse stomacale et à la couche celluto-fibreuse sous-jacente. Dans les points où la muqueuse s'est ainsi détachée, les parois de l'estomac sont donc réduites à la tunique musculaire et à la tunique séreuse.

L'étendue de ces points, ou plutôt de cette surface ainsi dénudée, est grande, à en juger par celle de la membrane expulsée. Il y a là comme une vaste plaie, et on a lieu de s'étonner, avec M. Gubler, qu'une semblable lésion soit compatible avec la vie. Cependant le malade digère, non-seulement des aliments liquides, mais encore quelques aliments solides. Ces aliments ne font-ils que traverser l'estomac ou subissent-ils dans ce viscère un commencement de digestion sous l'action du suc gastrique sécrété par les glandes à pepsine restantes? C'est là une question difficile à résoudre.

Comme l'a dit M. Laboulbène, en répondant à un de ses collègues, le pronostic ne saurait être trop réservé. La cicatrisation de la plaie stomacale, si elle se fait, sera suivie d'un rétrécissement dont il est impossible de prévoir le degré. La malade dont nous avons en partie reproduit l'observation portait trois rétrécissements qui exigeaient, plusieurs mois après l'empoisonnement, un cathétérisme journalier de l'œsophage. Dans un cas rapporté par Robert, et où la mort était survenue le soixante-huitième jour après l'ingestion de l'acide, la capacité de l'estomac suffisait à peine à loger un œuf de poule. Quelle que soit l'issue des accidents chez le malade de M. Laboulbène, la suite de son observation, que notre confrère a promis de donner à l'Académie, ne peut manquer de présenter le plus grand intérêt.

Dr F. DE RANSE.

Projet de loi relatif a l'organisation des services hospitaliers de l'armée.

Les lecteurs de la GAZETTE MÉDICALE ont eu, dans le numéro du 2 décembre, la primeur du projet de loi, rédigé par la Commission des services hospitaliers, et qui devait paraître, avec le rapport de M. Marmottan, au JOURNAL OFFICIEL des 5 et 6 décembre.

Le nouveau texte diffère notablement de celui des articles dé-

FEUILLETON.

HISTORIQUE DE L'ANTHROPOLOGIE.

PREMIÈRE PÉRIODE : L'ANTIQUITÉ (1).

Suite. — Voir le numéro précédent.

Avec Hérodote, nous arrivons à des faits précis, qu'il a recueillis, dans ses nombreux voyages, de la bouche même des personnes les plus autorisées. Le commencement de son histoire fut lu aux Jeux olympiques en l'an 456 avant notre ère. Les renseignements les plus précieux s'y rencontrent sur les peuples de la Lybie, où malheureusement il dépassa à peine la petite Syrte, sur l'Égypte, la Grèce, l'Asie-Mineure, la Colchide. Au nombre des passages les plus utiles à l'anthropologie, il faut citer la description des mœurs et coutumes, et des traditions des Scythes, des Massagètes et des Cimmériens. Les Scythes ou Scolates, raconte-t-il, habitaient l'Asie à une époque que l'on a fixée depuis à l'an 631 avant notre ère, lorsque, vaincus par les Massagètes avec lesquels ils étaient en guerre, ils fondirent sur les Cimmériens d'Europe qu'ils dispersèrent. Or, ces Cimmériens nous intéressent en ce qu'ils furent de ceux qui, bientôt après, envahirent l'Europe occidentale et pénétrèrent jusque dans la Gaule.

Mais le livre d'Hérodote est de ceux qu'on ne peut analyser. En deux endroits il y parle du crâne humain : une fois pour remarquer sur un champ de bataille que les parois de ceux des Perses sont très-minces et ceux des Égyptiens très-épais, ce qu'il attribue à ce que les Perses se couvraient la tête et restaient dans leurs habitations, tandis que les Égyptiens se rasaient la tête dès leur enfance et s'exposaient au soleil. C'est la théorie de l'influence des milieux que nous verrons bientôt se développer.

Après Hérodote, apparaît Scylax : l'un fut voyageur et historien, l'autre fut voyageur et géographe. En 420 avant J.-C. il écrivit un périple de la Méditerannée, dont un abrégé nous est malheureusement seul parvenu. Les Ibères, dit-il, habitent la Péninsule, depuis les colonnes d'Hercule jusqu'à l'extrémité des Pyrénées; au delà de ce point, jusqu'au Rhône, c'est un mélange d'Ibères et de Ligures. Plus loin encore, on trouve les Ligures proprement dits. La partie le plus souvent citée de son périple est celle où il décrit les habitants qui se trouvaient de son temps sur les bords du golfe de la petite Syrte, aujourd'hui le golfe de Gabès, l'endroit que l'on songe à ouvrir pour laisser pénétrer les eaux de la Méditerranée dans une partie du Sahara. « Les habitants

(1) Leçon d'ouverture du cours de M. Topinard à l'École d'Anthropologie.

posés sur le bureau de la Chambre, le 26 mars dernier, par le ministre de la guerre, alors M. de Cissey. C'est qu'un esprit notablement différent a inspiré ces deux documents législatifs; le premier paraissait dominé par les préoccupations d'ordre économique pur, ce que quelques-uns croient être le vrai point de vue administratif; l'autre, sans écarter les considérations matérielles, interroge l'esprit de nos institutions et le prend d'abord pour guide. Discuté et élaboré par une Commission dont beaucoup de membres sont médecins, il n'est pas étonnant que ce projet soit conforme aux aspirations humanitaires et médicales; ce qu'il convient de noter, c'est qu'il est, en même temps, parfaitement militaire et qu'il constitue un acte d'excellente administration. Il y a, en effet, dans l'armée particulièrement, une certaine branche d'administration qui est essentiellement médicale et ne peut être bien comprise ou appliquée que par des médecins. Ce principe, que nous avons tant de fois soutenu dans ces colonnes, vient, du reste, d'être consacré par le vote du Sénat. Elevés aux fonctions législatives, les médecins députés sont restés nos confrères, fidèles aux principes et aux traditions de la mission commune; l'armée et les médecins militaires ne l'oublieront pas.

La Commission a examiné la question qui lui était soumise au triple point de vue: de l'intérêt de l'armée, avec lequel se confond l'intérêt du corps de santé militaire; de l'intérêt des communes; de l'intérêt des administrations hospitalières. Ces deux dernières sources de considérations ne sont pas de notre ressort.

Au point de vue des intérêts de l'armée, M. le rapporteur établit des conclusions qui sont déjà familières à nos bienveillants lecteurs.

Les soins, en cas de maladie ou de blessure, sont pour le soldat un droit, pour la nation une dette. De lamentables expériences ont prouvé, avec l'énergie de catastrophes, que l'organisation sanitaire, en des mains incompétentes, élude à la fois ce droit et cette dette. Il faut donner au corps de santé de l'armée l'autonomie, le prestige et l'autorité du grade militaire; sans quoi il est incapable de remplir sa mission et d'atteindre au but social, que lui seul, cependant, est apte à remplir.

Le projet déposé par l'honorable M. de Cissey était-il en conformité avec ces principes? Nos lecteurs savent, au contraire, que l'organisation projetée dans cet étrange document tendait tout simplement à la suppression du corps de santé de l'armée. On l'avouait, du reste; et, dans les prévisions d'alors, on s'acheminait franchement vers le jour où l'armée n'aurait plus eu, en fait de médecins, que des fonctionnaires de hasard, d'origine tant soit peu famélique, occupant pour un peu d'or des postes vers lesquels personne ne va par choix, tels que beaucoup d'hôpitaux d'Algérie, et l'intéressante situation de médecin faisant des étapes à la queue d'un régiment.

La Commission ne risquait rien d'adopter les tendances diamétralement opposées à celles du projet qui lui servait de canevas. Elle a tout d'abord établi la nécessité de l'hôpital régional, obligatoirement militaire et sans suppléance possible; l'article 1er du nouveau projet implique donc la création d'hôpitaux régionaux pour les 2e, 4e, 7e, 9e, 11e, 12e corps d'armée, dont les chefs-lieux, qu'il est désirable de voir désigner pour contenir aussi le futur établissement, sont respectivement Amiens, Le Mans, Dôle, Tours, Nantes, Limoges. Nous sommes enclin à ajouter à cette liste les 3e, 5e, 13e corps, chefs-lieux Rouen, Orléans, Clermont-Ferrand, dont il semble peu rationnel de laisser les hôpitaux respectifs à Versailles, Vincennes, Vichy. En effet, si l'institution du *médecin en chef de corps d'armée* est prise au sérieux, il semble difficile que ce directeur sanitaire soit en communication avec le général en chef et au courant du fonctionnement de son hôpital régional, une de ses attributions les plus sérieuses, si le général et l'établissement sont à quelques cents kilomètres l'un de l'autre.

Le nouveau texte admet la suppression progressive d'un certain nombre de petits hôpitaux; mais, ayant le profond sentiment des garanties que l'hôpital exclusivement militaire offre au soldat, son objectif suprême, la Commission veut que cette suppression n'ait lieu « qu'en vertu d'une disposition formelle de la loi de finances de chaque année. » Il va sans dire que les hôpitaux des gouvernements de Paris et Lyon et les hôpitaux thermaux sont conservés.

Quand l'hôpital militaire fait défaut ou est insuffisant, les hospices civils sont tenus de recevoir et de traiter les malades de l'armée (art. 3). A cet effet, les hospices civils seront, par décret, divisés en deux catégories: 1° les hôpitaux mixtes ou militarisés, possédant des salles militaires spéciales; 2° les hôpitaux civils proprement dits (art. 4).

Fixer les conditions qui emporteraient l'ouverture d'une salle spéciale et décider quel serait le médecin entre les mains de qui l'on remettrait ce service, c'était résoudre les deux grosses questions de morale et d'équité, de respect envers le soldat et de justice à l'égard du médecin militaire, qui se soulèvent d'elles-mêmes à cette occasion, et dont nous avons esquissé précédemment quelques-uns des aspects. Il est facile de voir, à la lecture du rapport de l'honorable M. Marmottan, que la solution définitive et satisfaisante était dans les vœux de la Commission; pour elle, le soldat doit être soigné chez lui, dans son milieu et par son médecin normal; un amendement de M. Cornil, adopté par elle, formule même le principe « que le malade militaire doit être soigné par le médecin militaire. » Cependant les exigences de la pratique l'ont intimidée et peut-être arrêtée plus tôt qu'elle n'eût voulu sur la pente progressiste qui l'attirait visiblement. La Commission fixe au roulement moyen de « douze malades » au moins le chiffre qui devra faire ouvrir une salle spéciale, et à cinquante malades militaires, ou plus, celui qui comportera obligatoirement le traitement par les médecins militaires. Cependant, au-dessous de ce chiffre, à condition qu'il ne descende pas plus bas que douze, les malades militaires seront encore traités par des médecins militaires si le personnel médical de la garnison y suffit.

Absolument disposé à reconnaître la libéralité et le patriotisme éclairé de la commission, nous ne cacherons point cependant que ces fixations sont encore trop élevées et nous laissent des regrets. Le chiffre de *douze* malades serait avantageusement réduit de moitié. Les garnisons de 200 à 500 hommes, qui fournissent un roulement inférieur à ce chiffre, sont très-nombreuses; les calculs de la

---

de ce golfe sont blonds et de haute taille », dit-il. C'est sur ce passage que M. Broca s'est appuyé à l'origine, pour établir que les Berbers blonds, que l'on rencontre aujourd'hui dans les montagnes de l'Aurès, ne descendent pas des Vandales vaincus par Bélisaire, mais qu'ils existaient déjà 400 ans au moins avant J.-C. dans cette région. Cette proposition a été pleinement confirmée, du reste, par les hiéroglyphes égyptiens, dont j'ai parlé tout à l'heure et qui font remonter l'existence de ces blonds dans le pays à 15 ou 1600 avant notre ère. On doit rapprocher de ce passage de Scylax un autre qui le précède, où il indique, sur les bords de la grande Syrte, les Maces, que l'on s'accorde à présent à regarder comme les ancêtres des Touaregs du Sahara.

Je ne voudrais pas vous parler des voyageurs dans l'Inde. L'Occident est bien suffisant pour le simple aperçu que j'entends vous donner de nos premiers documents sur les races humaines; mais réellement il est difficile de ne pas dire un mot de Ctésias, médecin d'Artaxercès Mnémon, qui visita l'Inde vers l'an 410 avant notre ère et en rapporta les premiers renseignements, les uns fabuleux, les autres bons à noter. Ainsi, il raconte que la population de ce pays est noire sans que cela dépende du soleil; qu'il y existe cependant des blancs parfaits, mais en petit nombre. Il y décrit un peuple de cynocéphales, c'est-à-dire à têtes de chiens, qui nous rappelle fortement celui à têtes de singes, si souvent mentionné dans le poëme le plus ancien de l'Inde, le Ramayana. Il y décrit aussi une race d'hommes très-petits appelés pour cette raison des pygmés. Ils sont noirs de teint, très-velus, et ont la barbe et les cheveux longs. En en rabattant beaucoup des exagérations sur la petitesse de leur taille, l'existence de cette race nous paraît fort vraisemblable. Les Chinois en parlent aux temps les plus reculés. Aristote y croit. Actuellement encore ceux que l'on est disposé à regarder comme les restes des premiers habitants de l'Inde, tels que les Veddahs de Ceylan, sont très-petits, noirs, velus, et ont les cheveux longs et droits.

Les légendes et les récits extraordinaires des premiers peuples ne doivent pas toujours être méprisés. Ne sait-on pas, du reste, que tous les peuples de l'Orient, les Sémites et bien d'autres, ne parlent que par images ou allégories et ne peuvent être pris à la lettre. Quelque vérité peut donc se cacher parfois derrière les descriptions les plus fantaisistes, comme celles des hommes sans tête, des hommes à queue, des cyclopes ou des satyres.

Dans une toute autre direction, au nord de l'Europe, quelques voyages se sont également produits à des époques très-reculées. Tel est celui de Himilcar, au temps d'Hannon, qui découvrit les îles Estrymënides, aujourd'hui les Sorlingues, où habitaient les Silures, et dont on exploitait les mines d'étain et de plomb. Celui de Pythéas, qui découvrit l'île d'Albion elle-même, au quatrième siècle avant notre ère, et remonta ensuite vers le Nord, jusque dans un pays où les nuits n'avaient plus que deux ou trois heures de durée.

Parmi les récits antérieurs à notre ère, qui nous renseignent sur la situation géographique des peuples anciens, il faut enfin citer, à cause

commission elle-même le prouvent. Sur 472 hôpitaux, dit M. le rapporteur, 94 seulement ont eu, en 1872, une moyenne de 12 lits, ou plus, occupés ; les 378 autres n'ont pas atteint cette moyenne. Or, il arrive communément qu'une garnison de 200 hommes, de 300 encore plus, possède son médecin militaire; au moins devrait-elle l'avoir ; pourquoi refuser à ce médecin l'occupation légitime, intelligente, qui ne peut tourner qu'au plus grand bien de ses hommes? Le roulement moyen de *onze* malades est parfaitement compatible avec une répartition des malades sur toute l'année telle qu'il n'y ait que 2 ou 3 hommes couchés dans la salle pendant plusieurs mois ; tandis qu'il y en aura 15 à 20, à une époque mauvaise, en temps d'épidémie, par exemple : Sera-t-il défendu au médecin de l'armée d'apprendre son métier dans cette clinique, à la faveur d'une occasion qui naît sous ses pieds? On ne fait pas, d'ailleurs, des salles pour la moyenne, mais pour le maximum des malades; tout médecin se félicite que ses salles ne soient habituellement remplies qu'à moitié. Un roulement moyen de douze malades demande à peu près une salle de trente lits; mettez-en vingt-cinq pour le roulement inférieur et appelez-y le médecin militaire de la garnison toutes les fois qu'il y en aura un. Et il y en aura toujours un, au moins avec 200 ou 300 hommes, ou bien c'est que les cadres sont insuffisants.

Ces réflexions montrent que la disposition en vertu de laquelle, au-dessous du chiffre de cinquante malades, « les malades militaires seront soignés par les médecins militaires toutes les fois que le personnel médical de la garnison le permettra », est une formule insuffisante et peut-être dangereuse. La simplification et le respect du principe eussent exigé quelque chose comme le libellé suivant: « Les malades militaires seront soignés en salle militaire, toutes les fois qu'il y en aura moyennement six à l'hôpital, et par un médecin militaire toutes les fois que, concurremment avec la condition précédente, il y aura un officier de cette spécialité dans la garnison. »

A la vérité, il faut un an pour connaître la moyenne annuelle du roulement des malades; les années se suivent et ne se ressemblent pas; et, quand une salle aura été donnée au médecin de la garnison parce que, dans l'année précédente, le mouvement a été de 15 malades par jour, il peut se faire que le chiffre retombe, justement cette année-ci, au-dessous de douze, par suite de circonstances sanitaires favorables, de variations dans les effectifs, etc. Que de sources d'incertitudes, de tiraillements, de conflits peut-être ! Rien qu'à la pensée d'une situation indécise qui peut se représenter une centaine de fois tous les ans, nous revenons instinctivement à l'organisation hospitalière exclusivement militaire, que nous proposions dans ce journal il y a quelques mois (1). Le développement de l'infirmerie régimentaire, pour les très-petites garnisons ; la création d'hôpitaux de garnison, sous baraques ou pavillons en bâtisse légère, pour les garnisons plus fortes ; l'économie possible de personnel et de matériel, par la remise aux corps eux-mêmes de la gestion de ces établissements intermédiaires entre l'infirmerie et l'hôpital : voilà, ce nous semblait et nous y revenons volontiers, des moyens à essayer pour militariser absolument le service hospitalier en temps de paix, le préparer à se suffire en guerre, et même à utiliser au mieux les ressources empruntées, dans ce dernier cas, à l'assistance publique et à la médecine civile. Il est, en effet, difficile de deviner comment la médecine militaire de réserve et territoriale peut être préparée pour la guerre, si l'on n'en met pas un peu le personnel entre les mains de la médecine de l'armée active. Dans l'application de la loi en projet, ce serait souvent le contraire qui arriverait.

Il est trop clair que ces idées sont conformes à l'esprit et aux principes de la commission parlementaire ; ce n'est qu'une traduction plus explicite des mêmes sentiments. Aussi n'avons-nous pas hésité à les représenter à côté des éloges que la médecine militaire ne marchandera pas à nos éminents confrères de la Chambre. Au cours de la discussion, des amendements peuvent encore intervenir qui amélioreront le texte actuel, tout en le prenant pour base. Peut-être le moment n'est-il pas venu d'adopter une transformation complète et d'appliquer rigoureusement les principes ; au moins est-il bon de les formuler et d'habituer les esprits à s'en occuper, comme préparation du passage à la pratique, dans un temps plus ou moins rapproché.

(1) Voir les n°s 15 et 16.

GYNÉCOLOGIE

NOTE SUR L'INDÉPENDANCE RELATIVE QUI PEUT EXISTER ENTRE L'OVULATION ET LA MENSTRUATION ; par M. DE SINÉTY.

J'ai l'honneur de communiquer à la Société de Biologie quelques faits nouveaux qui viennent à l'appui de l'opinion partagée aujourd'hui par beaucoup de physiologistes, et que j'ai déjà eu l'occasion d'émettre, sur l'indépendance relative qui peut exister, dans certains cas, entre l'ovulation et la menstruation.

La malade, qui fait le principal sujet de cette communication, était une hystérique de 21 ans, morte à la Salpêtrière, dans le service de M. Charcot, au mois de juillet dernier. Les accidents hystériques s'étaient développés chez cette jeune fille à l'âge de 16 ans, à la suite d'une émotion violente. Elle était hémianesthésique et ovarique à droite ; les attaques étaient arrêtées par la compression de la région ovarique droite. Menstruée à 13 ans, elle l'avait été, quoique un peu irrégulièrement, jusqu'au mois d'avril dernier, deux mois avant sa mort; une ou deux époques faisaient quelquefois défaut. Mais je passe immédiatement aux résultats que nous a fournis l'examen des organes génitaux internes.

Ce qui frappe à la première vue, c'est l'asymétrie des deux ovaires. Le droit est à 4 centimètres de l'utérus, tandis que le gauche n'en est qu'à une distance de 2 centimètres. L'ovaire gauche est plus aplati et plus long que le droit ; en outre, il existe à droite, entre cet organe et la trompe, une petite tumeur de la grosseur d'un pois, ayant l'aspect d'un ovaire surnuméraire, et sur lequel j'aurai l'occasion de revenir.

J'ai examiné, sur des coupes successives, toute l'étendue des deux

---

de leur importance et quoi qu'il s'agisse de l'Empire de la Chine, les annales des Hoang-Noo, dont la REVUE D'ANTHROPOLOGIE a publié, cette année, une analyse. Elle nous retrace l'histoire de peuples divers en guerre avec les Chinois du deuxième siècle avant notre ère et au-delà au deuxième siècle après. Parmi ces peuples, les uns sont des Mongols nomades, d'autres une race aux yeux gris ou verdâtres et aux cheveux roux, dont les descendants ont disparu à l'état de groupes distincts, ou se sont noyés au milieu des Finnois ou des Kirghis; d'autres sont les ancêtres des Turcs actuels; d'autres, enfin, sont les peuples de l'Occident, que l'on retrouve sous d'autres noms dans l'histoire de l'Europe, comme les Saces et les Massagètes.

Je ne puis, du reste, dans ce rapide examen, donner tous les noms que l'anthropologie met à profit dans l'antiquité, ni franchir l'ère chrétienne. Ainsi, par exemple, le nom de Platon est souvent invoqué à propos de cette tradition égyptienne d'un continent submergé, qui aurait existé en plein Océan, il y a 15,000 ans, sous le nom d'Atlantide. Après l'ère chrétienne j'aurais à vous rappeler les noms de César, de Strabon, de Diodore de Sicile, qui nous ont fourni des renseignements sur les peuples celtiques et gaulois de notre pays ; ceux des géographes Ptolémée, Pausanias, Pomponius-Mela ; ceux de Tacite, qui nous a décrit les Germains et de tant d'autres.

Ce que j'ai dit suffit largement pour établir la part qu'ont prise les historiens, géographes et, d'une manière plus générale, les voyageurs pour préparer le terrain sur lequel va se développer l'anthropologie.

Le deuxième courant de connaissances que nous avons indiqué, comme ayant contribué à faire naître l'anthropologie, a exercé une influence plus immédiate. Ce sont les études médicales.

Le premier nom qui se présente dans cette voie, est celui d'Hippocrate, de 460 à 340 environ avant notre ère.

Hippocrate écrivit personnellement une dizaine de livres de médecine dans lesquels on découvre un esprit d'observation rigoureuse associé à un esprit philosophique remarquable. Tout ce qui concerne l'anthropologie dans ces livres est renfermé dans celui intitulé : *Des airs, des eaux et des lieux*, et se rattache à une seule idée : l'influence des milieux et du mode d'existence sur l'homme. Si le principe y est posé nettement, en revanche la démonstration y fait défaut. Après avoir parlé d'une manière générale de l'action des influences météorologiques, Hippocrate y passe aux exemples, c'est-à-dire aux lieux et aux peuples qui les habitent. Il part ainsi de la Lybie et de l'Egypte, entre en Asie, suit les bords du Pont-Euxin et du Palus Méotide, où il décrit les Sauromates, les Phasiens et les Macrocéphales et entre en Europe, où il rencontre les Scythes. Partout il développe la même proposition et attribue au froid ou au chaud, aux brouillards et aux marais, aux plaines ou aux montagnes et surtout au genre de vie les différences que présentent les hommes, non-seulement dans leurs maladies, mais aussi dans leurs traits physiques. Si les Scythes sont blancs, c'est que le soleil de leur climat ne leur a pas brûlé la figure. Pour la forme de la tête des

ovaires, et, sur aucun point, je n'ai rencontré un seul follicule de Graaf à une période quelconque de son développement ascensionnel; je n'ai trouvé que des follicules primordiaux contenant leur ovule avec une seule rangée de cellules. On voyait quelques follicules atrésiés, mais aucune cicatrice de corps jaune de la menstruation. Nous ne savons pas exactement le temps que met à disparaître la cicatrice qui résulte de l'expulsion d'un ovule; mais à en juger par le nombre considérable de ces productions que l'on rencontre dans tous les ovaires, même chez de vieilles femmes, on peut supposer qu'elles mettent très-longtemps à disparaître.

L'examen de l'utérus nous a montré, au contraire, que la muqueuse était dans l'état qu'elle présente au début de la période menstruelle. Les vaisseaux étaient nombreux et gorgés de sang; les glandes hypertrophiées et dépourvues à peu près partout de leur épithélium cylindrique. Dans la lumière des glandes, on observait un grand nombre de petites cellules rondes présentant les caractères des éléments embryonnaires. En un mot, tout le tissu interposé entre les glandes était infiltré des mêmes éléments. La couche la plus interne de la muqueuse ne se colorait pas par le picrocarminate, et à un grossissement suffisant, on reconnaissait que les éléments de cette couche avaient subi la dégénérescence graisseuse. Chez la femme, dans les conditions normales, cet état de la muqueuse utérine, comme j'ai eu l'occasion de l'observer plusieurs fois après tant d'autres anatomistes, coïncide souvent avec la maturation d'un follicule de Graaf sur le point de se rompre.

Dans ce cas-ci, il n'y avait non-seulement aucun follicule mûr et faisant saillie à la surface de l'ovaire, mais même, comme je l'ai déjà dit, aucun follicule à un degré quelconque de sa période ascensionnelle.

Ainsi cette jeune fille, quoique irrégulièrement menstruée, avait eu ses règles deux mois avant sa mort, et nous n'avons trouvé dans ses ovaires aucune cicatrice indiquant une ovulation même très-ancienne. En outre, et c'est là le point le plus important, l'état de la muqueuse utérine indiquait que l'écoulement menstruel était imminent, et sur aucun point de l'ovaire, il n'y avait de follicule mûr ni en train de mûrir.

Je rapprocherai de ce fait le cas que j'ai eu l'occasion de présenter à la Société, en 1875, d'une jeune phthisique, qui n'avait plus eu ses règles depuis six mois et chez laquelle, à l'autopsie, je trouvai un énorme follicule venant de se rompre. L'un est un exemple de menstruation imminente sans ovulation, l'autre d'ovulation malgré l'absence prolongée d'écoulement menstruel.

Je dois dire aussi quelques mots d'une jeune malade, dont les deux ovaires ont été extirpés par M. le docteur Terrier, en juillet 1875, et examinés par M. Malassez et par moi, au laboratoire d'histologie du Collége de France. Il n'est pas douteux, dans ce cas-là, que les deux ovaires ont été enlevés, et cependant, en décembre, les règles se manifestaient de nouveau et se montraient les mois suivants avec tout leur cortége habituel, douleurs lombaires, douleurs du côté des seins, etc. Pendant cet été quelques périodes ont manqué; mais, au mois d'octobre et le 15 novembre dernier, l'écoulement menstruel s'est encore montré parfaitement normal, d'après les renseignements que M. Terrier a eu l'obligeance de me remettre hier au sujet de son opérée.

Depuis longtemps on avait publié, en Amérique, des cas d'ovariotomie double, avec persistance de la menstruation. Storer en cita deux cas en 1867 (1). L'année dernière, un autre Américain, Goodman (2), a réuni 27 cas d'ovariotomie double, dont 10 dans lesquels la menstruation ne fut nullement influencée par l'opération; dans un cas elle fut augmentée, et dans deux cas elle devint irrégulière.

Le fait de la malade de M. Terrier a, sur beaucoup de cas publiés, l'avantage que l'examen des organes enlevés a été fait très-exactement. La coïncidence de l'ovulation et de l'hémorrhagie menstruelle n'en est pas moins très-probablement la règle générale. Mais les faits que je viens d'exposer sont un nouvel argument en faveur de l'idée que les deux fonctions, menstruation et ovulation, peuvent, dans certaines circonstances, se manifester indépendamment l'une de l'autre.

Les physiologistes admettent généralement aujourd'hui que l'ovulation peut avoir lieu, sans être suivie de l'écoulement menstruel.

Mais beaucoup repoussent encore la possibilité de la menstruation en l'absence d'ovulation, et, par conséquent, chez des femmes privées des deux ovaires.

Et c'est à ce dernier point de vue que les observations que je viens de communiquer à la Société peuvent présenter un certain intérêt.

CHIRURGIE PRATIQUE.

Tumeur sarcomateuse du maxillaire supérieur droit; résection de l'os; guérison; par M. le docteur de Léséleuc.

Le nommé Herry, Jean, cultivateur, né à Plestein (Côtes-du-Nord) et y demeurant, entrait à l'hospice civil de Brest le 10 octobre 1869. Ce jeune homme, âgé de 20 ans, était atteint d'une tumeur volumineuse siégeant au maxillaire supérieur droit. Suivant lui, l'origine en était très-obscure. Une noisette qu'il essayait de briser entre les dents aurait glissé et serait venue frapper la voûte palatine en y produisant une contusion légère. Tel était le point de départ de l'affection qui le déterminait à entrer à l'hospice. L'hérédité ne pouvait être mise en cause; car, chez aucun des membres de la famille de ce jeune homme il ne s'était jamais manifesté de symptômes de syphilis, de scrofule ou d'affection cancéreuse; lui-même en avait toujours été absolument indemne; le père et la mère vivaient encore et jouissaient d'une santé florissante, ainsi que leurs six enfants dont Jean était l'aîné.

Peu de jours après l'accident de la noisette s'était développée une tuméfaction considérable, qui, loin de se résoudre, prit une extension rapide et envahit les parties voisines. Ce fut au bout de deux ans que Herry, inquiet de la marche envahissante de la maladie, se décida à venir à Brest.

Voici ce que l'on observait à son entrée à l'hospice : la tumeur non pédiculée, de la grosseur d'un œuf de poule, avait envahi le maxillaire supérieur droit, depuis la dent canine jusqu'à la grosse molaire exclusivement, recouvrant en partie la tubérosité maxillaire; elle se prolongeait en haut en s'élargissant, et tapissait d'un côté la voûte palatine jusqu'à la ligne médiane, de l'autre la face externe de la mâchoire su-

(1) Analyses dans les Archives de physiologie, t. I, p. 376.
(2) Richmond and Louisville medical Journal, 1875, dans Annales de gyn., 1876, p. 231 et 363.

Macrocéphales, il admet cependant une cause spéciale : une déformation artificielle devenant héréditaire.

« Dès qu'un enfant venait au monde, dit-il, et tandis que sa tête était encore molle, on la façonnait avec les mains, avec des bandes et diverses machines, de manière à transformer sa forme ronde en une forme allongée. La tête, chez les Macrocéphales, devint ainsi naturellement allongée: la nature vint en aide à l'usage. » Quelques lignes plus bas Hippocrate ajoute : « Mais aujourd'hui cela n'arrive plus comme autrefois, la coutume s'est perdue par la fréquentation des autres hommes ». J'insisterai sur une nuance de la pensée d'Hippocrate, qui n'a pas été remarquée jusqu'ici. D'après lui l'hérédité agirait pendant un certain temps pour transformer l'allongement artificiel du crâne en un allongement naturel; mais la cause artificielle cessant de se produire, la tête tendrait à revenir à sa forme primitive; c'est la loi de permanence des types reprenant le dessus sur la loi d'hérédité. C'est conforme à ce que l'on admet en général. Hippocrate avait parfaitement vu et compris. Mais une chose lui avait échappé, c'est que les Macrocéphales avaient non-seulement le crâne allongé, mais le front aplati. Des trouvailles faites au Caucase, en Crimée et en diverses parties de l'Europe ont, en effet, appris depuis ce qu'était cette déformation et à quels peuples elle appartient.

En voici un, messieurs, il vient des environs de Tiflis et a été offert au laboratoire d'anthropologie par M. Smirnow.

Comme vous le voyez, il est long, mais aussi aplati en avant. Vous pouvez le comparer d'abord avec ce crâne rond d'Auvergnat, puis avec ce crâne long de l'époque de la pierre polie. Il est tout autre que ce dernier, vous le voyez, d'une forme irrégulière; ce qu'il a en plus surtout, c'est l'aplatissement de son front.

M. Broca a démontré, et il est des crânes macrocéphales qui le prouvent au simple aspect, que cette déformation était produite par deux compressions, deux bandes, l'une qui s'appuyait sur le front, l'autre qui s'appuyait sur le vertex en arrière du bregma; toutes deux se portant sur l'occiput, l'une d'elles peut être en avant des oreilles, celle du vertex. Dans ces conditions le crâne ne pouvait se développer que là où il rencontrait moins de résistance, c'est-à-dire au niveau du bregma; entre les deux pressions principales et, en arrière, vers la région postérieure des pariétaux. La conséquence c'est que sur le profil des crânes de macrocéphales bien faits, si je puis ainsi m'expliquer, on observe d'avant en arrière : 1° une dépression frontale; 2° une saillie bregmatique; 3° une dépression au vertex; 4° une très-forte saillie en arrière.

Or, malgré l'assertion d'Hippocrate, confirmée par d'autres auteurs anciens, deux opinions sont en présence sur ce genre de crânes. Suivant M. Baer, ils appartiennent aux Avares; il se base sur ce que certains ont été rencontrés dans des fortifications d'Avares. Mais l'invasion des Avares a bien pu entraîner avec elle quelques peuplades de Crimée.

Suivant M. Broca, s'appuyant sur Hérodote et Amédée Thierry, ils viendraient des Cimmériens, ou du moins de l'une de leurs peuplades,

périeure, jusqu'à l'os de la pommette; sa base circonscrivait donc une assez grande étendue de l'os maxillaire supérieur; elle s'était surtout développée aux dépens de la voûte du palais, ce qui expliquait la faible saillie de la joue correspondante; elle occupait une portion de la rangée dentaire sans la dépasser. Sa consistance, très-considérable, était comparable à celle de l'os avec lequel elle faisait corps dans la plus grande partie de son étendue; la palpation y déterminait, donc quelques points circonscrits, de la fluctuation due à la présence de petits foyers purulents localisés; la muqueuse qui recouvrait la tumeur était épaisse; elle était assez uniformément rouge, celle des gencives environnantes était le siége d'un léger œdème; la pression ne déterminait de douleur nulle part, elle provoquait la sortie d'une petite quantité de pus mélangé de sang, lequel ne s'écoulait jamais spontanément.

Les désordres occasionnés par la tumeur n'étaient pas encore considérables; mais sa marche rapidement envahissante pouvait donner des inquiétudes pour l'avenir. En ce moment, la mastication, impossible du côté atteint, s'effectuait parfaitement à gauche; la nutrition du malade n'avait nullement souffert; il avait toutes les apparences d'une belle santé. Il n'y avait pas de salivation anormale, pas de douleurs spontanées, pas d'engorgements des ganglions sous-maxillaires. Herry avait été à différentes reprises soigné à l'hôpital de..., mais il était évident, d'après ses réponses, que jamais un traitement bien actif n'avait été dirigé contre l'affection dont il était atteint. Il parlait cependant en termes peu précis d'une ligature pratiquée au début autour de la tumeur; mais les résultats n'en furent pas satisfaisants. Aussi, tenant à tout prix à être guéri, et envisageant sans appréhension le procédé d'une opération, il vint à l'hospice civil de Brest pour la réclamer. Elle fut pratiquée le 27 octobre.

La chloroformisation eût été difficile, et, comme le malade était énergique et n'en témoigna pas le désir, je ne tentai pas de la pratiquer.

Je fis à la partie moyenne de la joue une incision qui avait pour but de mettre la tumeur à découvert; longue de 7 centimètres, elle partait de la commissure droite des lèvres, se dirigeait en haut et en arrière en décrivant une courbe à concavité supérieure, et venait aboutir à la partie moyenne du masseter, après avoir passé au-dessous du canal de Sténon. Elle devait d'abord avoir une obliquité plus considérable en haut et se rapprocher davantage de la verticale, mais au moment de la pratiquer, en examinant la partie interne de la joue, je m'aperçus qu'elle eût séparé en deux le canal de Sténon, dont l'orifice était très-apparent sous la muqueuse. Les deux lambeaux résultant de l'incision ayant été largement écartés, je portai le bistouri entre le lambeau supérieur et l'os maxillaire dont il fut détaché jusqu'à une hauteur de 2 centimètres, puis j'arrachai la deuxième grosse molaire, et par l'alvéole laissée libre, j'introduisis un perforateur dans le but de traverser l'os et de me servir d'une scie à chainette; mais l'instrument butta contre la tumeur éburnée, dont il ne put entamer le tissu; après deux tentatives inutiles, je dus avoir recours à la gouge et au maillet, qui donnèrent un prompt résultat. La gouge traça sur le maxillaire un sillon d'abord horizontal, commençant en avant de la deuxième grosse molaire pour finir au niveau de la canine; puis deux autres sillons tombant verticalement sur les deux extrémités du premier, après incision préalable de la muqueuse, terminèrent la section osseuse. La partie réséquée fut luxée en bas et en arrière, et détachée de la muqueuse palatine qui la recouvrait. La tumeur ainsi circonscrite fut totalement enlevée; à l'aide de la rugine je grattai le maxillaire pour faire disparaître les dernières traces de l'affection qui eussent pu subsister, et après l'extraction de deux esquilles produites par l'action de la gouge, je procédai au pansement. Le sinus maxillaire n'a pas été ouvert et la section fut faite assez obliquement en bas et en dedans, pour ne pas compromettre l'intégrité des fosses nasales.

Ainsi l'opération laissait au côté droit de la mâchoire supérieure les dents incisives et la dernière grosse molaire. Une ligne à concavité dirigée en haut réunissait ces deux points. La faciale, qui, au début, avait été lésée par l'incision de la joue, fut facilement comprimée par une pince laissée à demeure, et, après que l'on eût retiré cette dernière, l'artère ne donna plus de sang: l'hémorrhagie causée par la section d'autres petites branches fut peu importante, et je n'eus pas plus pour elles, que pour la faciale, recours à la ligature. La perte sanguine pouvait être évaluée à 100 grammes environ.

Au moyen de quatre points de suture entortillée, je réunis les deux lèvres de l'incision faite à la joue, et dans les intervalles laissés libres par les quatre épingles, je plaçai trois bandelettes de diachylon pour compléter l'adhésion; un plumasseau de charpie à peine enduit de cérat termina le pansement, et le tout fut maintenu à l'aide d'un bandeau.

Durant l'opération Herry a montré le plus grand calme, un courage stoïque; c'est à peine s'il a manifesté la douleur qu'il éprouvait, et les pulsations artérielles étaient aussi lentes et aussi régulières à la fin qu'au début.

La cicatrisation marcha très-rapidement. Le 31 octobre deux épingles furent enlevées, le 1er novembre la troisième, et le 2 la quatrième; les fils qui avaient servi à faire la suture furent laissés en place.

Le malade fut d'abord nourri avec des aliments liquides qu'on lui faisait boire au biberon; le cinquième jour, il voulut substituer la cuiller à ce mode de préhension; pendant un mouvement trop brusque, quelques faibles adhérences de la muqueuse se rompirent, sans doute, et donnèrent lieu à une petite hémorrhagie en nappe, bien vite réprimée, du reste, par un gargarisme au perchlorure de fer. A part ce léger accident tout marcha très-régulièrement; la plaie de la joue était complétement cicatrisée le septième jour. Le 17 novembre la guérison pouvait être considérée comme définitive. Peu de jours après Herry sortait de l'hôpital. Sur la joue se remarquait une trace linéaire bleuâtre peu apparente et qui a dû le devenir de moins en moins. Le vide laissé par la résection de l'os s'était comblé presque en totalité par le bourgeonnement des tissus à peu près terminé. Il restait encore un peu de prolapsus de la commissure droite des lèvres et de tuméfaction des parties voisines.

En un mot, l'opération n'aura entraîné à sa suite aucune difformité saillante. La gêne apportée à la mastication est presque nulle, puisque le côté sain supplée au défaut d'action de la partie droite de la mâchoire, et que l'on a, au besoin, la ressource d'appliquer un appareil prothétique prenant ses points d'attache en arrière sur la dernière mollaire, respectée à dessein, et en avant sur les dents incisives et canines.

Herry m'avait promis de revenir me voir à la moindre apparence de récidive. A la fin de l'année 1870, j'en ai eu des nouvelles; la guérison persistait; depuis je n'en ai pas entendu parler. Il est donc à peu près certain qu'elle ne s'est pas démentie.

Examen de la tumeur. — En y comprenant la portion du maxillaire réséquée, elle a la grosseur d'un moyen œuf de poule, la forme d'une pyramide, la base tournée en bas, et répondant à la rangée dentaire. Dur et résistant à la pression, son tissu est éburné, semblable à l'os avec lequel elle faisait corps. Elle a entraîné dans sa chute une canine, une grosse et deux petites molaires qui sont restées logées dans leurs alvéoles.

Les diamètres sont les suivants :

---

celle qu'a décrite Hérodote. Le crâne que je vous montre a été extrait de sépultures, au Caucase, qui ne renfermaient que des objets de bronze et des verroteries; or, le fer existait déjà du temps d'Homère, c'est-à-dire au neuvième ou dixième siècle avant Jésus-Christ; ce crâne est donc plus ancien encore.

Ce qu'il y a de particulièrement intéressant pour nous dans cette pièce, c'est que le peuple Cimmérien, auquel elle appartient dans cette opinion, chassé de ses cantonnements vers l'an 631, comme nous l'avons dit par les Scythes d'Hérodote, s'est mis en mouvement, a traversé l'Europe et a pénétré en Gaule vers le quatrième siècle avant notre ère, y apportant la coutume plus ou moins modifiée de se déformer la tête de cette façon. Une de leurs tribus est même parvenue jusqu'à Toulouse: les Volsques Tectosages, dépendant de la confédération des Belges; or, les restes de cette coutume, que l'on retrouve aujourd'hui, sont de deux sortes. Tantôt une barre part du front et va s'attacher sous l'occiput, l'arrière de la tête étant rejetée en haut; ce qui engendre la déformation toulousaine dont voici un exemple. Tantôt une seule bande encore part du vertex et va s'attacher près des oreilles, partageant la tête par un étranglement en deux sortes de lobes; c'est la déformation annulaire observée par Foville, notamment dans les Deux-Sèvres, dont voici également un bel échantillon.

Je n'abandonnerai pas Hippocrate sans vous dire une idée philosophique qu'il émet à la fin de ce chapitre, et qui se rapporte surtout aux maladies, mais aussi aux caractères physiques. « Les maladies, dit le médecin de Cos, ne sont pas plus humaines que divines. Toutes se forment en vertu des lois de la nature, toutes doivent leur origine à des causes naturelles. »

C'est ce que prétend le transformisme moderne.

Hippocrate, et avant lui Homère, sans doute ne connurent un peu d'anatomie que par les animaux. Les premières recherches sur l'homme se produisirent plus tard à l'école d'Alexandrie. Pendant une quarantaine d'années, Erasistrate et Hérophile y disséquèrent des cadavres humains. Leurs travaux ne paraissent pas toutefois avoir eu un grand retentissement, car, trois siècles plus tard, Galien dut composer son traité d'anatomie en s'appuyant sur la dissection des singes. Ce fait est aujourd'hui hors de contestation; Galien ne possédait pas même de squelette humain, et en était réduit à quelques os d'un homme assassiné sur le bord d'un chemin. Il recommandait à ses élèves d'aller voir un squelette unique qui se trouvait à Alexandrie. La preuve s'en trouve à chaque pas de son ouvrage. Ainsi :

Les singes quadrupèdes ont le cœur vertical, et adhérent au sternum. L'homme a le cœur oblique, un peu à gauche et couché sur le diaphragme. Les singes anthropoïdes l'ont dans une position intermédiaire. Galien a décrit le cœur comme il est chez le singe quadrupède. Le peaucier du cou est très-développé chez les singes, surtout en arrière. Il est peu développé chez l'homme et situé en avant sur les côtés. Or Galien l'a décrit se prolongeant en arrière. Nous pourrions en citer une mul-

Antéro-postérieur	0 mètre	045
Transversal	0 —	035
Vertical	0 —	025
La circonférence mesure à la base	0 —	12
— au centre	0 —	10

Voici l'analyse qu'en a faite M. le professeur Mahé, de l'Ecole de médecine de Brest, peu de jours après l'opération.

1° *Parties molles* (gencive supérieure droite). — On y reconnaît d'innombrables cellules sphéroïdales dont la tendance s'accuse nettement vers la forme en fuseau avec quelques faisceaux rares de tissu lamineux dans les intervalles. Les cellules sont fixes, inamovibles par les artifices divers employés pour les isoler et les enlever, et gisent au milieu d'une gangue amorphe et transparente; elles ne sont pas emprisonnées dans des loges de tissu conjonctif, ce qui élimine cette néoformation de la classe des carcinomes; quelques-unes sont comme aplaties, d'autres réunies en conglomérats, tout cela sous l'influence d'une pression énergique et prolongée subie dans la tumeur. Elles se teintent bien en rouge par le carmin, et rappellent bien les cellules de l'embryon avancées en développement.

C'est donc un sarcome très-légèrement fasciculé (tumeur à cellules embryoplastiques, — Charles Robin) passant à un degré plus avancé ou arrivant à l'état de tumeur fibro-plastique (Lebert),

2° *Parties dures* (dans les deux sens). — Ostéite condensante dans le milieu de l'os qui est très-dur et comme éburné; mais à la périphérie et au voisinage de la tumeur des parties molles, le tissu osseux a été envahi par la transformation fibreuse. Les ostéoplastes sont altérés, s'effacent et s'empâtent dans d'abondants îlots de tissu conjonctif; on y trouve aussi un certain nombre de medullocèles (jeunes cellules des os) et quelques îlots de myéloplaxes. Le carmin a teint en rouge, les parties les plus spécialement altérées, excepté les conduits de Havers qui, pour la plupart, sont coupés perpendiculairement à leur axe, et dont la substance conjonctive des parois a été fortement imbibée aussi bien que la tunique des vaisseaux y contenus.

En résumé : sarcome peu fasciculé pour les parties molles, même sarcome dans la périphérie de l'os, qui présente cette variété d'altération que Ch. Robin a plus spécialement désignée sous le nom de tumeur à medullocèles et à myéloplaxes; — ostéite condensante au centre.

REVUE DES JOURNAUX DE MÉDECINE.

JOURNAUX BELGES.

Fièvre typhoïde légère; complication cardiaque rare; mort; autopsie; par M. Gys.

Le malade qui fait le sujet de cette observation, soldat âgé de 21 ans, entra à l'hôpital militaire de Malines le 29 octobre 1875. Il présentait une fièvre typhoïde, à symptômes peu accentués et sans apparence de gravité.

Le 4 novembre, dixième jour de la maladie, l'état du pouls attire l'attention : de 80 à 90 pulsations, chiffres entre lesquels il oscillait les jours précédents, il est tombé à 46 pulsations à la minute. Il présente, en outre, un dicrotisme très-prononcé. Les bruits du cœur sont très-faibles. L'énergie du malade est telle qu'il se met sur son séant, sans aide aucune, pour permettre l'auscultation.

Quelques minutes après l'examen, on rappelle le médecin en toute hâte : le malade pâlissait, les yeux roulaient dans leurs orbites, les bras se livraient à des mouvements désordonnés, la respiration était profonde et rapide, le pouls très-faible et très-accéléré, la peau se refroidissait et la mort semblait imminente. Au bout de quelques secondes, cependant, la respiration et le pouls se ralentissent, le calme renaît et tout danger semble avoir disparu : les bruits du cœur sont cependant à peine perceptibles.

Une demi-heure après, le malade est tout à fait revenu à lui, le pouls bat plus rapidement que le matin, mais le dicrotisme est encore très-prononcé. Ce calme n'a malheureusement que peu de durée et une brusque syncope vient terminer la scène.

L'autopsie, faite quarante-huit heures après la mort, permit de reconnaître les lésions ordinaires de la fièvre typhoïde.

De plus, on constate que le cœur est légèrement stéatosé; il est dilaté et non hypertrophié. Il est vide de sang et de caillots, ainsi que l'aorte.

Une des valvules de la mitrale a ses insertions sur la paroi cardiaque, complétement détachées. La plaie sur la paroi cardiaque est rentrante, elle est saillante du côté de la valvule. Ces plaies ne sont pas nettes, elles sont récentes. La valvule détachée flotte dans la cavité du cœur, maintenue seulement par les cordons tendineux des piliers charnus. Il n'y a pas trace d'endocardite. (Archives méd. belges.)

Des chances de mort ou de blessures a la guerre.

Nous trouvons dans les Archives médicales belges quelques chiffres intéressants tirés du *Guide médical pratique de l'officier*; de MM. les docteurs Amédée Chassagne et Emery Desbrousses.

Il résulte des recherches de ces auteurs que, malgré l'emploi des armes à tir rapide et des projectiles explosifs, le nombre des blessés et tués n'a guère augmenté par rapport à l'effectif.

En comparant les effectifs des diverses armées pendant les guerres de Crimée (1854-56), d'Italie (1859) et de France (1870-71) et les relevés officiels des pertes subies, on trouve que la proportion a été, en Crimée, de 1 tué sur 33 hommes; en Italie, de 1 tué sur 45 hommes, et en 1870-71, de 1 tué sur 53. Quant au nombre des blessés, il reste le même dans les trois campagnes : 1 sur 7. D'où suit la conclusion qu'en moyenne, un combattant a quarante-quatre chances contre une de n'être pas tué, et six chances contre une de n'être pas blessé!

Le nombre relatif des blessures par armes blanches diminue de plus en plus. Il y a eu 17 blessés par balle, en Crimée, et 27 en Italie, pour 1 blessé par arme blanche. En Italie, il y a eu 17 blessés par balle pour 1 blessé par projectile d'artillerie; en Crimée, où la lutte a été une guerre de siége, la proportion des blessures par balle n'est que de 1 1/2 pour une blessure par artillerie.

C'est une erreur, d'après MM. Chassagne et Desbrousses, de croire que les blessures de tronc sont les plus nombreuses : les membres et la tête sont bien plus souvent atteints, parce que l'on tire généralement ou trop bas, ou trop haut.

S'appuyant enfin sur un total de 206,489 blessés, fourni par les statistiques officielles des guerres de Crimée, d'Italie, de la sécession américaine et de 1870-71, les auteurs nous apprennent qu'il y a, sur 100 risques :

---

titude d'autres preuves, surtout dans les attaches et la configuration des muscles.

Jusqu'au moyen âge, l'anatomie de Galien fut acceptée comme étant celle de l'homme. Mais le doute surgit. Eustachi défendit le maître, et il fallut toute l'autorité et la persévérance de Vésale pour établir ce fait. On alla jusqu'à supposer que l'anatomie de l'homme avait changé depuis Galien.

Il en résulte que, dès les premiers pas de l'étude de l'homme, une vérité est démontrée, que notre directeur, M. Broca, établira sous vos yeux : c'est que la conformation de l'homme et la conformation des singes diffèrent peu ou ne diffèrent que par des détails. Or Galien opérait sur des pithéciens; que dirions-nous s'il avait disséqué des anthropoïdes?

Peu de temps après Galien, et malgré l'intervention des Arabes, une éclipse se produit dans les études médicales; l'esprit humain suit une autre pente, et ne recouvrera son activité que beaucoup plus tard.

(*A suivre*)

Dans sa dernière séance, la Société médicale d'émulation a renouvelé son bureau, qui se trouve constitué, comme il suit, pour l'année 1877 : Président d'honneur, M. le baron H. Larrey; — président, M. le docteur Widal; — vice-président. M. le docteur Tenneson; — secrétaire général, M. le docteur Lereboullet; — secrétaires annuels, MM. les docteurs Hallé et Foucart; — trésorier, M. le docteur Jules Besnier.

Conseil de famille : MM. Gouraud, Lagneau, Philippe.

Comité de publication : MM. Rathery, Reliquet et les membres du bureau.

***

La Société de médecine de Paris, dans sa dernière séance, a procédé au renouvellement de son bureau de la façon suivante : M. Mercier a été nommé président; M. Géry, vice-président; M. Gillette a été maintenu, pour une année, comme secrétaire général; MM. Leblond et O. Larcher ont été nommés secrétaires annuels; trésorier, M. Perrin (E.-R.).

***

Le cours de Démographie et de Géographie médicale du docteur Bertillon, dont nous avons déjà annoncé l'ouverture, se fait *désormais* dans le local même de la Société d'anthropologie.

Il a lieu tous les samedis à cinq heures.

Le professeur a commencé à traiter l'importante question des mariages consanguins.

34	d'être blessé aux membres inférieurs.	
31	—	— supérieurs.
12	—	à la tête.
10	—	à la poitrine.
7	—	au bas du tronc.
5	—	à l'abdomen.
1	—	au cou.
100		

G. Rafinesque.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 4 décembre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Thérapeutique. — Sur l'emploi de l'iodure de potassium dans la colique et dans la paralysie saturnines, d'après la méthode de M. Melsens. Note de M. Jacobs.

(Renvoi à la Commission des arts insalubres.)

L'intoxication par le plomb se manifeste, chez les malades de nos hôpitaux, particulièrement sous forme de coliques et de paralysie des membres supérieurs.

Il résulte de mon observation que la colique saturnine est toujours accompagnée de congestion rachidienne : la pression sur les apophyses épineuse dénote de la sensibilité et souvent de la douleur; le malade accuse de la lassitude dans les membres inférieurs, quelquefois des tiraillements et des crampes dans les muscles. Il est certain que la moelle épinière a subi l'impression de la matière toxique, en même temps que d'autres parties du système nerveux; le poison a fait sentir son effet paralysant et sur les muscles volontaires et sur les intestins; ceux-ci, par leur fonction, offrent encore d'autres lésions.

Les moyens curatifs, dans cette maladie, sont dirigés contre la moelle épinière, contre les symptômes gastro-intestinaux et contre la cause de ces accidents. Les ventouses scarifiées, en plus ou moins grand nombre, répétées suivant la nécessité du cas, le long du rachis, seront la première indication; des éméto-cathérétiques et des purgatifs drastiques, l'huile de croton rempliront la seconde. Ce traitement amène une amélioration rapide; la douleur disparaît, les vomissements et les coliques cessent, les fonctions digestives se rétablissent et l'appétit renait.

Le médicament dirigé contre la cause de cette maladie est l'iodure de potassinm. L'administration en est commencée après la cessation des symptômes aigus et après le relèvement des forces digestives. Le malade en prend 1 gramme par jour, par dose croissante de 1 gramme, jusqu'à 6, 8, 10, 12 ou 15 grammes, puis à doses décroissantes, jusqu'à la dose initiale. Aucune règle ne peut être établie pour la quantité d'iodure à administrer et pour la durée de la prise de ce médicament; la supposition de l'intensité de l'intoxication doit seule entrer en ligne de compte. Toutefois, mieux le malade supporte l'iodure, plus vite il est guéri. Sous l'influence de ce sel, le malade récupère ses forces, l'anémie disparaît, les souffles vasculaires s'éteignent et l'albumine plombique s'arrête. Aucun toxique n'intervient dans le traitement.

Des ouvriers cérusiers, peintres, etc., traités dans mon service, que j'ai revus plusieurs années après leur sortie de l'hôpital, et qui avaient été pris plusieurs fois des mêmes accidents, ont été à l'abri de toute récidive et complétement guéris : d'autres, restant soumis aux mêmes influences, ayant eu plusieurs accès, après avoir subi le traitement de l'iodure, ont eu de très-longs intervalles avant de ressentir de nouvelles atteintes.

La paralysie saturnine des membres supérieurs est susceptible d'être guérie par le traitement ioduré. Nous avons par devers nous quatre cas, dans lesquels nous avons obtenu une guérison complète. Les malades se sont confiés à nous, peu après le début de leur mal, et sont restés plusieurs mois en traitement. Dans ces cas, l'extension du poignet sur l'avant-bras n'était plus possible : il était légèrement fléchi, l'extension des doigts était abolie. L'iodure a été donné d'après la même méthode que pour la colique; aucun autre agent thérapeutique, tel que l'électricité ou les strychnies, n'a été mis en usage.

Histologie. — Sur la forme et les rapports réciproques des éléments cellulaires du tissu conjonctif lache. Note de M. J. Renaut, présentée par M. Bouley.

J'ai cherché à déterminer, plus exactement qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, la forme et les rapports réciproques du tissu conjonctif lâche des cellules, en utilisant l'une des propriétés électives les plus remarquables de l'*éosine*, substance dont M. E. Fischer a récemment introduit l'emploi en Histologie (1). J'ai constaté d'abord que cette propriété consiste en ce que l'*éosine, soluble dans l'eau*, se fixe sur les cellules et les colore en rose vif dans toute leur étendue; j'ai reconnu, en second lieu, que cette propriété est générale, de telle sorte que, partout où s'étend le protoplasma cellulaire, la coloration se poursuit.

Je pratique dans le tissu cellulaire lâche et complétement développé d'un animal adulte (le mouton par exemple) une injection interstitielle, faite avec une solution d'éosine dans l'eau (à 1 pour 100). Un fragment de l'œdème artificiel ainsi produit, retranché avec des ciseaux, est ensuite porté sur la lame de verre, recouvert d'une lamelle (que l'on place sur la préparation sans la comprimer) et conservé dans la glycérine salée. Sur une pareille préparation, les faisceaux conjonctifs restent à peu près incolores, les fibres élastiques sont teintes en rouge pourpre, les cellules fixes ont leur noyau coloré en rouge foncé, leur protoplasma en rose pâle. A la périphérie des cellules qui ne sont pas repliées sur elles-mêmes et restent étalées, on remarque des prolongements multiples, ramifiés, s'étendant à des distances relativement considérables de la plaque centrale, et qui sont nettement rompus à un certain point de leur trajet. *La cellule du tissu conjonctif lâche est donc formée par une plaque centrale de protoplasma entourant le noyau. De la périphérie de cette plaque partent de nombreux prolongements protoplasmiques, membraniformes ou filiformes, pleins, et rayonnant dans des directions diverses.*

Si maintenant, au lieu d'opérer sans ménagement, nous injectons lentement dans le tissu conjonctif une solution d'éosine (à 1 pour 100) dans l'alcool dilué au tiers, et si nous ne faisons que de très-petites boules d'œdème artificiel, la dissociation est moins complète; mais les éléments du tissu sont fixés dans leur forme par l'alcool, ils se séparent moins brusquement les uns des autres, et leurs rapports sont mieux ménagés. On ne voit plus alors que très-peu de cellules isolées et repliées sur elles-mêmes, et l'on peut reconnaître en outre facilement qu'en majorité les prolongements protoplasmiques, émanés de la périphérie des cellules, vont s'amastomoser, souvent à de grandes distances et dans un plan inférieur ou supérieur, avec des prolongements analogues, provenant d'autres cellules fixes. Ce sont ordinairement les prolongements d'un certain volume qui subsistent; les autres ont été rompus par l'injection et paraissent plus ou moins rétractés. Des images tout à fait analogues sont obtenues lorsqu'on étend sur une plaque de verre une mince lame de tissu conjonctif et qu'on la colore après l'avoir bien tendue. Ces images ne sont donc pas dues à des erreurs de préparation.

Il résulte de ce qui précède que les cellules du tissu conjonctif lâche ne sont pas exactement comparables aux endothéliums des séreuses, dont le protoplasma, toujours exactement limité, ne donne point naissance à de longs filaments. Il est, en outre, facile de voir que les filaments protoplasmiques ne suivent pas nécessairement la direction des faisceaux conjonctifs, mais s'intriquent avec eux de toutes façons, comme le font les fils d'une broderie à l'égard de l'étoffe qui les soutient. D'un autre côté, comme les cellules fixes émettent toutes des prolongements plus ou moins nombreux, dont certains subsistent manifestement jusqu'à leurs anastomoses avec leurs similaires, on peut conclure que *la majeure partie des cellules fixes du tissu conjonctif lâche communiquent les unes avec les autres par des lames ou des prolongements protoplasmiques pleins, et constituent de la sorte un réseau cellulaire plus ou moins parfait.*

Ce dernier résultat m'a paru présenter quelque intérêt au point de vue de l'anatomie générale des tissus. On sait que, de même que le tissu conjonctif embryonnaire, le tissu muqueux des animaux inférieurs (têtards, raies, poulpes) est formé de cellules anastomosées en réseau par des prolongements protoplasmiques délicats. Nous venons de voir, d'autre part, que, chez les mammifères adultes, le tissu conjonctif lâche possède des éléments cellulaires offrant la même disposition. Ce tissu ne diffère des précédents que par la forme particulière affectée par sa substance fondamentale, qui, au lieu d'être muqueuse, est fibrillaire. Cette substance paraît donc simplement surajoutée, et semble s'être interposée entre les réseaux cellulaires primitifs sans en modifier profondément la forme initiale.

Séance du lundi 11 décembre 1876.

Anatomie animale. — Sur les cellules fixes des tendons et leurs expansions protoplasmiques latérales. — Note de M. J. Renaut, présentée par M. Bouley.

Il résulte des recherches de l'auteur que, de même que les cellules du tissu conjonctif lâche, celles des tendons sont fréquemment anastomosées entre elles par des prolongements protoplasmiques. Ces prolongements fournissent aux faisceaux conjonctifs du tendon une enveloppe discontinue, mais exactement déterminée dans sa forme. On peut prendre pour type de cette dernière le réseau de figures étoilées subjacent à l'endothélium. L'auteur fait remarquer que, à l'égard de

(1) *Eosin als Tinctionsmittel für mikr. Praparate* (*Arch. für mikr. Anat.*, 1876, t. XII, p. 349).

l'éosine, les cellules du tissu conjonctif se divisent en deux groupes distincts : 1° les cellules endothéliales et celles du tissu conjonctif lâche, dont les noyaux sont colorés; 2° les cellules des tendons, des aponévroses et du derme qui, de même que celles des cartilages et des os, n'ont point leurs noyaux teints en rouge par le réactif.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 19 décembre 1876.

Présidence de M. CHATIN.

La correspondance non officielle comprend :

1° Une lettre de M. le docteur Hayem, qui se porte comme candidat à la place vacante dans la section d'anatomie pathologique.

2° Une lettre de M. le docteur Lebert (de Vendôme), relative au traitement de la diphthérie par la glace.

— M. DECHAMBRE présente, au nom de M. le docteur Fock, d'Utrecht, un ouvrage en langue hollandaise, intitulé : *Symétrie des proportions du beau.*

M. VERNEUIL offre en hommage un volume intitulé : *Traité des maladies du rectum et de l'anus*, par M. le docteur Daniel Mollière, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon.

M. LARREY présente : 1° Au nom de M. le docteur Chaumont, professeur d'hygiène militaire, une brochure en anglais, intitulée : *Des conditions de l'hygiène militaire;* — 2° de la part de M. le docteur Widal, médecin de l'hôpital militaire du Gros-Caillou, une brochure intitulée : *Etude clinique sur le traitement des épanchements pleurétiques par la ponction aspiratrice.*

M. VILLEMIN dépose sur le bureau une brochure intitulée : *Année médicale d'un régiment de cavalerie.*

M. BROCA offre en hommage le volume des Comptes rendus de la quatrième session (Nantes) de l'Association française pour l'avancement des sciences.

M. Achille CHEREAU offre à l'Académie une notice biographique qu'il a écrite sur Charrière, le père, notice qui a été insérée dans une revue suisse, et qui a été tirée à part.

M. JULES GUÉRIN présente, au nom de M. le docteur Metzquer (de Montbozon), diverses pièces à l'appui du mémoire qu'il a lu dernièrement à l'Académie de médecine sur la non inoculabilité de la tuberculose. Ces pièces sont relatives à des injections faites avec du charbon. L'auteur a constaté, à la suite de ces injections, la production d'infarctus et de nodules dans les poumons, infarctus et nodules faciles à reproduire, a-t-il dit, chaque fois que l'on pratique de semblables injections. Ces pièces sont renvoyées à l'examen de la commission déjà nommée pour faire un rapport sur les trois mémoires lus par M. Metzquer.

— L'Académie procède au renouvellement de son bureau.

M. HENRI BOULEY, vice président, passe de droit président pour l'année 1877.

M. BAILLARGER est élu vice-président par 69 voix sur 72 votants.

M. HENRI ROGER est continué, par acclamation, dans ses fonctions de secrétaire annuel.

MM. BARTHEZ et ALPHONSE GUÉRIN sont élus membres du conseil, en remplacement de MM. Delpech et Vulpian, membres sortants.

— M. LABOULBÈNE communique à l'Académie un fait « d'élimination des membranes internes de l'estomac et d'une partie de l'œsophage » à la suite d'un empoisonnement accidentel par l'acide sulfurique.

Les détails très-intéressants recueillis par M. Laboulbène sont les suivants : Un homme de 59 ans, journalier, est entré le 4 novembre 1876, salle Saint-Jean, n° 24, à l'hôpital Necker, dans son service. Au moment de l'entrée, la figure du malade est pâle, elle exprime une vive souffrance; le corps est plié en deux, les mains appuyées sur l'abdomen; la démarche est lente et pénible, la parole haletante. Il apprend que la veille, vers midi, il a avalé par mégarde et brusquement, deux ou trois gorgées d'acide sulfurique à 66°, versé et abandonné depuis peu de temps dans un verre. Presque aussitôt une sensation de brûlure se fit sentir le long de l'œsophage et au creux épigastrique, le corps se couvrit d'une sueur abondante, des douleurs s'irradiaient sous forme de coliques dans tout l'abdomen.

On s'empressa autour de lui; on courut chercher du lait dans une crêmerie située de l'autre côté de la rue, en face de son domicile; cela prit cinq minutes environ. Des vomissements qui n'avaient pas eu lieu survinrent dès l'ingestion du lait, et, au plus tôt, cinq ou six minutes après l'accident. C'est alors seulement que le malade éprouva une forte douleur pharyngienne, une sensation de chaleur, de resserrement siégeant à l'isthme du gosier; il est fort probable aussi que ce fut à ce moment que le liquide rejeté vint léser la face interne des joues, où l'on retrouve des brûlures. L'acide resta donc en contact avec la muqueuse gastrique pendant un temps qu'on peut évaluer à cinq ou six minutes environ.

Le soir de son entrée, le malade présente les mêmes symptômes qu'après l'accident. Les douleurs pharyngée, œsophagienne, entre les deux épaules et au creux épigastrique, persistent, mais elles sont moins vives que la veille. Le coliques ont cessé; les efforts de vomissement sont fréquents; l'ingestion d'une petite quantité de liquide les provoque aussitôt; il existe un crachotement continuel.

En examinant la bouche, on constate les lésions suivantes : les lèvres sont intactes, leur bord libre est absolument indemne, leur face interne ne présente ni chute d'épithélium, ni phlyctènes.

La langue n'est ni tuméfiée, ni douloureuse, la pointe de l'organe ainsi que ses bords offrent une apparence normale, il n'en est pas de même de sa base, car, à partir du tiers postérieur, la face supérieure linguale est recouverte d'un enduit blanchâtre épais, surtout en arrière, adhérent et venant se perdre insensiblement vers la partie moyenne.

La voûte palatine, au niveau de sa continuation avec le voile du palais, est couverte par une phlyctène remplie de sérosité citrine, occupant toute sa largeur et s'étendant jusqu'aux alvéoles dentaires. La muqueuse palatine est d'un gris sale, mais sans phlyctènes.

A la face interne des joues, surtout dans le repli de la joue et du maxillaire inférieur, l'épithélium est boursouflé par places, soulevé par de la sérosité en d'autres endroits, se détachant par petits lambeaux sur plusieurs points. Cette partie de la cavité buccale a été très-probablement imbibée par les liquides rejetés dans les efforts de vomissement; de plus, il paraît y avoir eu stagnation d'une petite quantité de ces liquides entre la face interne des joues et les arcades dentaires.

Du côté de l'isthme du gosier et de l'arrière-gorge, les lésions sont peu accentuées; le voile du palais, les piliers, les amygdales, le pharynx sont tapissés par une fausse membrane d'un blanc mat, lisse, diphthéroïde, partout continue, et ne présentant ni soulèvement ni phlyctènes.

Tel était ce malade au moment de son entrée. Immédiatement, on lui donna de l'eau de chaux et de la magnésie, du lait coupé d'eau de chaux.

Le lendemain, 5 novembre, je constatai minutieusement, avec mon interne, M. Carrié, les lésions qui viennent d'être notées. Il y a eu une garde robe qui n'a rien offert de spécial. Les urines ne renferment ni albumine, ni sucre. Le soir, le malade est plus calme, et au bout de deux jours, les fausses membranes se sont en partie détachées, les amygdales sont découvertes, quelques traînées blanchâtres se voient encore le long des piliers, mais la muqueuse se présente intacte, sans ulcération; elle est d'un rouge vif. Le 7 novembre, dans la soirée, il survint un hoquet excessivement pénible, qui a duré trois jours, mais qui a disparu complétement.

Dès l'arrivée du malade, la déglutition a été difficile, les liquides seuls pouvaient être avalés avec lenteur, et encore déterminaient-ils de temps à autre des efforts de vomissement. Cet homme souffrait beaucoup, il maigrissait rapidement, quand, le 18 novembre, il est pris d'accès de toux, répétés; il sent que quelque chose l'étouffe à la gorge, des vomissements surviennent. Aux mucosités se mêlent des stries sanguinolentes; après quelques minutes d'anxiété très-pénibles, il retire avec ses doigts des lambeaux noirâtres, d'aspect muqueux, ressemblant à des crachats pelotonnés, s'écrasant en partie par la pression, et qui, mis dans l'eau, ont une forme allongée et se montrent constitués par des débris de muqueuse œsophagienne.

Le lendemain soir, 19 novembre, c'est-à-dire quinze jours après l'ingurgitation de l'acide sulfurique, les mêmes symptômes d'étouffement se reproduisent, mais plus violents que la veille, et ils durent vingt minutes environ. C'est à ce moment que le malade parvient à retirer, avec ses doigts, une masse noirâtre présentant la même apparence pulpeuse que les lambeaux rendus la veille. Cette masse est constituée par une grande partie des membranes internes stomacales, elle est irrégulièrement ovale, recourbée, sa largeur équivaut à celle des deux mains réunies; en un point, vers la portion moyenne, on remarque un caillot fibrineux adhérent et de la longueur d'un centimètre et demi; à l'une des extrémités se trouve un prolongement long de 4 centimètres, recourbé et prenant sous l'eau la forme tubulée.

Après l'expulsion de ces membranes, le malade se sent bien soulagé, la respiration est devenue facile, l'anxiété n'existe plus.

Le lendemain, 20 novembre, les liquides, l'eau alcaline, le lait, passaient plus facilement; le vin déterminait de violents accès de toux. Cet état a persisté jusqu'au 1er décembre; à cette époque, la déglutition des aliments solides est encore impossible, il existe toujours un sentiment de constriction vers la partie moyenne de l'œsophage. Les liquides parvenus dans le conduit œsophagien semblent s'arrêter vers le niveau de la cinquième vertèbre dorsale. L'oreille appliquée sur le dos, à ce niveau, pendant que le malade boit lentement, me fait percevoir un temps d'arrêt dans la déglutition, puis un bruit de glouglou. Le 6 décembre, ces phénomènes ont en grande partie disparu, la déglutition est plus facile et ne détermine que peu de douleurs. Le 11 décembre, le malade commence à avaler, en fort petite quantité, il est vrai, et fort lentement, des aliments solides longtemps mastiqués : pain trempé dans du jus de viande et œuf brouillé.

Depuis ce moment jusqu'à aujourd'hui (18 décembre), le mieux est persistant, les douleurs moindres, le sommeil calme; toutefois, il y a encore une sensation de malaise dans la cavité thoracique et au creux épigastrique.

M. Laboulbène donne la description histologique de la pièce anatomique placée sous les yeux de l'Académie, et il ajoute quelques considérations sur les symptômes de l'empoisonnement par l'acide sulfurique. Enfin, il cite un exemple de membranes œsophagiennes rejetées après un empoisonnement par le même acide, recueilli par M. Barth, et un autre de membranes pharyngienne, œsophagienne, et d'une partie de l'estomac, observé par Morel Lavallée dans les mêmes circonstances. Ces deux observations sont rapportées dans l'excellent livre de M. le professeur Tardieu « sur l'empoisonnement » et se rapprochent du fait actuel.

M. Gubler hésite à admettre qu'il s'agisse là des membranes de l'estomac. La membrane muqueuse stomacale est, en effet, caractérisée par les glandes à pepsine, lesquelles ont leur siége dans le tissu connectif sous-muqueux constituant une deuxième membrane. Si donc l'estomac avait perdu, par sphacèle ou cautérisation, les deux membranes dont il s'agit, comme M. Laboulbène paraît le supposer, il faudrait d'abord constater la présence des glandes à pepsine. Or, M. Laboulbène déclare lui-même n'en avoir pas trouvé une seule.

M. Laboulbène répond que, à la vérité, dans les nombreuses préparations microscopiques qu'il a faites avec la pièce en question, et qu'il a examinées, il n'a pu découvrir une seule glande à pepsine. Mais il est probable que ces glandes, dont le tissu est très-délicat, auront été détruites par l'acide sulfurique. Dans tous les cas, on reconnaît incontestablement dans la pièce l'existence des fibres du tissu connectif, des fibres élastiques et des vaisseaux remplis d'un sang comme carbonisé. Il s'agit donc bien réellement d'une vraie membrane.

M. Gubler pense qu'il y a plutôt lieu de considérer cet énorme produit expulsé par le malade comme une fausse membrane produite par un exsudat analogue à celui de la diphthérite. L'acide sulfurique avalé s'est trouvé mêlé aux liquides de l'estomac, et s'y est dilué de telle manière que son action irritante s'est bornée à une exsudation fibrineuse.

M. Colin dit qu'il est facile de savoir si la pièce est constituée par la muqueuse stomacale ou par une fausse membrane. S'il s'agit de la muqueuse stomacale, on doit y trouver tous les éléments de cette membrane, y compris les glandes à pepsine. D'autre part, une fausse membrane ne présenterait aucun de ces éléments, ni glandes, ni fibres connectives, ni fibres élastiques. Il est difficile de comprendre comment des lambeaux de muqueuse détachés par exfoliation n'ont pas été digérés par la portion de muqueuse restée dans l'estomac, puisque le malade de M. Laboulbène peut encore digérer.

M. Villemin comprend très-bien que les glandes à pepsine puissent ne pas être retrouvées sur la pièce présentée par M. Laboulbène, lors même que cette pièce serait vraiment constituée par la membrane muqueuse gastrique. En effet, ces glandes n'ont pas de parois propres, ces parois étant creusées, pour ainsi dire, dans le tissu connectif, un peu plus condensé à leur niveau. Ce qui permet de reconnaître ces glandes, c'est leur épithélium cylindrique; or, les cellules très-délicates de cet épithélium ont dû nécessairement être détruites par l'acide sulfurique, comme l'épithélium de la muqueuse elle-même.

M. Pidoux demande dans quel état se trouve actuellement le malade.

M. Laboulbène répond que le malade supporte quelques aliments très-légers, tels que du lait, du pain broyé, insalivé et trempé dans du jus de viande, un peu de gelée de viande et d'œufs brouillés. Il a beaucoup maigri et s'est notablement affaibli. Il est impossible de savoir dans quelle mesure il a conservé la faculté de sécréter de la pepsine et de digérer. Mais certainement une partie considérable des membranes de l'estomac a été détruite profondément jusqu'à mettre à nu les fibres musculaires sous-jacentes. On trouve, en effet, cet élément dans les préparations microscopiques faites avec la pièce.

M. Gubler n'est pas convaincu pour sa part, et ne comprend pas que ce malade pût vivre privé d'une partie aussi étendue de sa muqueuse gastrique et de la membrane connective sous-jacente.

M. Laboulbène répète qu'il n'est pas possible d'en douter après l'examen microscopique des préparations.

— M. Jules Lefort donne lecture d'un rapport sur un travail de M. Filhol, professeur à l'Ecole de médecine de Toulouse, relatif à des « Recherches sur la composition des eaux minérales de Bonnes.

— La séance est levée à cinq heures.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Séance du 9 décembre 1876.

Présidence de M. Claude Bernard.

M. de Sinéty communique la note suivante :

Petite tumeur située au voisinage de l'ovaire et simulant un ovaire surnuméraire chez une hystérique de 21 ans.

Dans la dernière séance, j'ai signalé chez une jeune hystérique morte dans le service de M. Charcot, la présence, dans le voisinage de l'ovaire, d'une petite tumeur simulant un ovaire surnuméraire. Les résultats fournis par l'examen histologique de cette production feront, aujourd'hui, le sujet de ma communication. Distante de 1 centimètre environ de l'ovaire droit, entre cet organe et la trompe, cette petite tumeur irrégulièrement hémisphérique adhérait par sa base au tissu sous-jacent. A l'œil nu elle avait absolument le même aspect que l'ovaire principal. En examinant des coupes après durcissement, on aurait cru avoir sous les yeux un ovaire de nouveau-né, au moins avec un grossissement faible. Mais nous verrons qu'il n'en était plus ainsi avec un grossissement suffisant. Le stroma est ici à peu près semblable à celui de l'ovaire adulte normal. Sur presque toute la surface l'épithélium est conservé. On voit en certains points cet épithélium se prolonger dans le stroma et former ainsi des tubes, s'anastamosant quelquefois entre eux. Cette disposition rappelle celle des tubes de Pflüger, que l'on observe chez le fœtus. Mais dans ce cas-ci on ne rencontre aucun ovule, et l'épithélium qui les remplit est formé de cellules à cils vibratiles. L'épithélium de la surface est aussi un epithélium vibratile, très-différent du petit épithélium cylindrique qui revêt la surface de l'ovaire. Sur des points voisins de la périphérie, on observe deux ou trois petites cavités d'une forme à peu près sphérique et contenant (sur une ou deux coupes) un corpuscule également sphérique.

L'aspect de ces cavités rappelle celui d'un follicule de Graaf. Mais on voit, avec un fort grossissement, que ces cavités sont tapissées par un épithélium vibratile disposé sur une seule rangée, et les petites masses arrondies ne sont autre chose que des amas d'épithélium desquamé libre dans la cavité.

Sur aucun point de la tumeur je n'ai pu observer un seul ovule, n dans les tubes, ni dans le stroma, ni dans les cavités simulant un follicule. Nous voyons donc que, si à un examen superficiel, la ressemblance était très-grande entre un ovaire et cette production, il n'en était plus de même après une étude suffisante. Le stroma seul était semblable, comme on pouvait s'en assurer en comparant les coupes des deux organes.

Ce que nous connaissons du développement de l'ovaire et la présencez à l'endroit où était située la tumeur, d'un épithélium vibratile chez beaucoup d'animaux et même peut-être chez la femme, d'après Waldeyer, nous explique, il me semble, assez facilement le mode de formation de ce pseudo-ovaire.

— MM. Arloing et Léon Tripier communiquent la note suivante :

Etude comparative de l'action physiologique des deux nerfs pneumogastriques (Deuxième note).

Dans la séance du 29 juin 1872, M. Brown Séquard a bien voulu présenter à la Société une note, en notre nom, sur le même sujet.

Nous faisions ressortir que la galvanisation du pneumogastrique droit modifie plus énergiquement le cœur que celle du nerf gauche. Cette différence dans l'activité des deux vagues était observée à la même époque par M. Masoin (de Liége) ; elle a été vérifiée depuis par les expériences de M. de Tarchanoff.

Passant à l'influence que les nerfs vagues exercent sur la mécanique respiratoire, nous établissions aussi que les excitations électriques du nerf gauche produisent des modifications plus prononcées que celles du nerf droit.

Depuis cette époque, nous avons publié un mémoire dans les Archives de physiologie normale et pathologique, où nous complétions les résultats contenus dans notre première note. Nous revenions sur la différence de l'action des deux vagues sur le cœur, pour faire remarquer qu'une différence était constante, mais que la prédominance n'appartenait pas toujours au droit. Quelquefois le nerf gauche l'emporte sur l'autre.

Enfin, nous annoncions des tentatives infructueuses faites dans le but de trouver une différence entre les deux vagues dans leurs rapports avec la digestion.

Un fait, cependant, nous avait frappé. Il s'agissait de deux cas de paralysie de l'estomac et de l'œsophage survenus sur l'âne après la section d'un seul pneumogastrique. On croyait jusqu'ici que ces accidents ne se présentaient qu'après la double section des nerfs vagues.

Nous avons cherché à reproduire ces accidents pour les étudier de plus près. Nous avons été très-surpris de constater qu'ils n'étaient pas rares.

Ainsi, sur douze cas de section unilatérale du pneumogastrique dans la région cervicale, nous avons observé sept cas de paralysie de l'œsophage et de l'estomac, parmi lesquels quatre sont consécutifs à la section du vague droit, et trois à la section du vague gauche.

Reproduites sur le lapin, ces sections nous ont fourni trois cas de mort sur neuf; tous les trois à la suite de la section du nerf droit.

Sur un chiffre considérable de sections pratiquées sur le cheval, nous n'avons enregistré qu'un seul cas de mort, suite de l'interruption du pneumogastrique droit.

En résumé, chez l'âne et le lapin, les nerfs pneumogastriques n'exercent pas une égale influence sur les mouvements de l'œsophage et de l'estomac. Jusque-là, le nerf droit nous a paru être plus souvent prédominant que le nerf gauche.

Nous nous bornerons à indiquer le fait à la Société, parce qu'il vient compléter ceux qui étaient contenus dans la note de 1872, nous réservant d'en étudier ultérieurement les causes et la nature.

M. TRIPIER : Je n'ai étudié ici avec mon collaborateur que les accidents survenant après la section d'un seul pneumogastrique. Traube, au contraire, a décrit les lésions des deux pneumogastriques.

M. CLAUDE BERNARD repousse l'explication de Traube. J'ai fait, dit-il, autrefois des expériences sur ce sujet, publiées par M. Panum, professeur de physiologie à Copenhague. Traube pense que, même si on ne donne pas à manger à l'animal opéré, l'animal meurt par introduction de mucosités dans les voies respiratoires. Pour moi, après avoir coupé les deux pneumogastriques sur un lapin, j'ai introduit une sonde dans la trachée et j'ai fait une ligature sur le tout; dans ces conditions il est impossible que des corps étrangers s'introduisent dans les voies aériennes, et cependant le lapin meurt vingt-quatre heures après avec les lésions ordinaires.

Voici comment, dans ces faits, j'explique la mort : les jeunes animaux font des inspirations plus vastes : on peut, à travers la plèvre, mise à nu, étudier ce qui se passe : les vésicules se dilatent, les capillaires se rompent; emphysème et hémorrhagie, voilà le résultat de la section.

Les lapins plus âgés résistent davantage.

M. TRASBOT a eu occasion de voir entre les mains de M. Barrier un fait qui semble inexplicable avec cette théorie : un chien n'est mort qu'au bout de vingt-quatre jours. Dans ce cas particulier, la mort semble être due à l'introduction de corps étrangers dans le poumon.

L'autopsie a démontré l'existence de nombreux foyers gangréneux dans les poumons.

M. CLAUDE BERNARD : La mort arrive dans certains cas sans l'action préalable de corps étrangers. M. Claude Bernard a vu aussi un chien qui a vécu dix-sept jours ; après la section des pneumogastriques, les poumons étaient parsemés d'abcès qui pouvaient bien provenir de ces ruptures vasculaires qu'il vient de rappeler.

Blainville a montré que les oiseaux meurent après la section du pneumo-gastrique, sans altérations du poumon.

M. Claude Bernard, dans quelques-uns de ces cas, a attribué la mort aux altérations du foie.

En résumé, pour M. Claude Bernard, la grande complexité des phénomènes qui suivent la section des pneumogastriques empêche jusqu'ici d'avoir une idée nette sur ce point.

M. LÉPINE demande à M. Tripier si M. Arloing et lui se sont préoccupés de la question de savoir à quoi tient la prédominence si remarquable de l'action suspensive du vague droit sur le cœur. Evidemment on peut faire deux hypothèses : ou bien le vague droit contient plus de fibres que le gauche, ou bien l'hémisphère gauche (avec lequel il est plus particulièrement en connexion, comme cela résulte des expériences de M. Lépine, communiquées à la Société en juillet 1875) aurait une action sur le cœur plus prononcée que celle qu'exerce l'hémisphère gauche. Cette dernière hypothèse, quelque étrange qu'elle puisse paraître, n'est pas insoutenable; les effets si différents *chez l'homme*, de la lésion de la troisième circonvolution frontale, suivant qu'elle siége à droite ou à gauche, montrent bien que l'action de l'hémisphère gauche est plus indispensable à l'exercice du langage que celle de l'hémisphère opposé. Il en est vraisemblablement de même chez l'homme pour d'autres facultés que pour celle du langage. Au point de vue fonctionnel, les deux hémisphères, chez lui et probablement chez les mammifères qui lui ressemblent, ne sont donc pas identiques. Il serait fort intéressant de savoir d'une manière certaine si l'influence de l'hémisphère gauche sur les actes involontaires n'est pas le même que celle de l'autre hémisphère. On sait que quelques expériences de M. Brown-Sequard, chez des cobayes, tendraient à le faire croire. Si MM. Arloing et Tripier pouvaient s'assurer que le vague droit ne renferme pas plus de fibres que le vague gauche, leurs expériences tendraient à démontrer la différence fonctionnelle des deux hémisphères; malheureusement il doit être bien difficile de prouver anatomiquement que l'hypothèse du plus grand nombre de fibres n'est pas fondée.

M. TRIPIER : La question du mécanisme est inabordable à l'heure qu'il est. Je ne puis affirmer que cette différence d'action soit due à la présence d'un plus grand nombre de filets nerveux dans un côté; dans certains, en outre, j'ai pu voir à la suite de la section d'un des deux pneumogastriques des fibres nerveuses dégénérées dans le pneumogastrique du côté opposé. Ces faits ne paraissent point constants.

(A suivre.)

Addition à la séance du 2 décembre.

— M. GELLÉ, à propos de la communication de M. Charcot, dans la dernière séance, présente, au nom de M. COLLIN (de Vaugirard), le fait suivant :

SPASME APOPLECTIFORME DU LARYNX.

M. Collin se trouve à table, en face de M. G..., un de ses amis, âgé de 68 ans, légèrement emphysémateux, actuellement bien portant. On est au dessert; M. G... rit d'une plaisanterie; soudain il est pris d'une quinte légère au début, puis plus forte, sans reprise. Son visage se congestionne, rougit, les yeux s'injectent, la face est rouge, injectée; il semble qu'on étrangle le tousseur; puis M. G... incline la tête en avant et cesse de tousser. Il reste quelques secondes dans cet état, le nez dans son assiette, immobile. Au moment où il reprend connaissance, il est étourdi, peu au courant de ce qui s'est passé; il a un peu de stupeur. Tout cela dure à peine quelques minutes, qui semblent des heures à ses amis. M. G... a eu plusieurs accès de cet ordre dans les trois dernières années de sa vie.

Il est mort à 71 ans, de trachéo-pneumonie. Depuis cinquante ans il était atteint de pharyngite hypertrophique chronique avec surdité légère.

SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE.

Séance du 6 décembre 1876.

Présidence de M. HOUEL.

— M. LUCAS CHAMPIONNIÈRE dépose une thèse de M. Paris intitulée : « Indications de la trépanation des os du crâne au point de vue des localisations cérébrales. »

— M. TILLAUX présente, de la part de M. le docteur Gellé, un travail sur l'examen de l'oreille au point de vue médico-légal. Ce travail met en relief certains faits nouveaux qui peuvent guider le médecin-expert et lui permettre d'affirmer qu'un enfant a ou n'a pas respiré.

— M. VERNEUIL fait hommage à la Société d'un portrait de Lisfranc, qui manquait encore à la collection des portraits de chirurgiens célèbres que possède la Société de chirurgie.

— M. TERRIER prend la parole à propos de la communication faite dans la précédente séance par M. Duplay sur la suture des tendons. Il dit qu'il a eu, lui aussi, l'occasion de pratiquer récemment une opération analogue sur un individu qui s'était coupé avec un fragment de verre le tendon de l'extenseur propre du petit doigt ainsi que les tendons de l'extenseur commun du petit doigt, de l'annulaire et du médius. M. Terrier a eu recours à des sutures métalliques pour chaque tendon. La plaie cutanée a été le siége d'une réunion immédiate dans toute son étendue. Néanmoins la plaie s'est rouverte pour l'élimination des fils. A la suite de cette élimination, la cicatrisation s'est effectuée complétement, avec adhérence des tendons à la face profonde de la peau. Ces adhérences, selon M. Terrier, seraient inévitables.

— M. TILLAUX répond que, s'il est rare de voir les tendons se cicatriser sans adhérer à la peau, ce fait se produit pourtant quelquefois. Il en a vu des exemples dans les observations de M. Natta, de Lisieux.

M. TERRIER répond qu'il est actuellement impossible de trancher la question. Jusqu'à de nouvelles démonstrations anatomo-pathologiques, il persiste dans son opinion.

— M. PAULET lit un rapport sur la substitution du coton à la charpie dans le pansement des plaies, à propos d'un mémoire de M. Tourel. Depuis longtemps on s'est occupé de rendre le coton perméable aux liquides, le coton ordinaire renfermant une matière grasse qui l'empêche de se laisser imbiber par les liquides de l'organisme. Le rapporteur rappelle que M. Guyon, à l'hôpital Necker, se sert habituellement d'une préparation de coton à laquelle il a donné le nom de *ouate-éponge*. M. Gubler emploie la *ouate glycérinée*, qui lui a rendu de grands services pendant le siége de Paris. Enfin, on sait que les ambulances allemandes ont fait usage du *coton-charpie*.

M. Tourel désigne son topique sous le nom de *ouate hygrophile*. On l'obtient par l'ébulition du coton ordinaire dans une solution de potasse ou de soude. Au sortir de cette lessive, le coton est lavé à grande eau, puis séché. Le coton, ainsi préparé, se laisse très-facilement imbiber, et peut être employé comme pansement.

M. GUYON fait observer que, par l'emploi de son coton spécial, il a surtout pour but de soustraire les plaies au contact des germes. Aussi ce coton est-il préparé à l'eau phéniquée.

M. LARREY rappelle que Dupuytren et Mayor employaient le coton ordinaire pour le pansement des brûlures.

M. Le Fort dit s'être bien trouvé de l'usage du coton hygrophile, qu'on peut d'ailleurs plonger, si l'on veut, dans l'eau phéniquée.

M. Trélat fait observer que les principaux avantages du coton ordinaire sont dus à ses propriétés élastiques et isolantes. Or ces propriétés, le coton ne les possède plus. Il faudrait donc, autant que possible, combiner l'action de ces deux cotons, en plaçant, par exemple, une couche de coton ordinaire sur une couche de coton hygrophile.

— M. Guyon donne lecture d'un rapport très-étendu sur un travail de M. le docteur Cras, professeur à l'École de médecine navale de Brest, travail ititulé « Contribution à l'étude des lésions traumatiques du canal de l'urèthre. » L'auteur y insiste sur la nécessité d'inciser largement le périnée, lorsqu'on a des raisons suffisantes pour admettre l'existence d'une déchirure du canal.

— M. Terrillon présente un malade chez lequel il a pratiqué l'opération du trépan pour une plaie de tête avec enfoncement de la bosse pariétale gauche. Cette observation est remarquable et par l'apparition tardive des phénomènes cérébraux consécutifs au traumatisme, et par l'intervention chirurgicale. Nous reviendrons sur cette très-intéressante communication à l'occasion du rapport dont elle sera prochainement l'objet.

— M. le docteur Connor présente une tumeur calcaire développée dans la bourse séreuse prérotulienne.

CONGRÈS.

Congrès international d'hygiène et de sauvetage à Bruxelles.

Suite et fin. — Voir les nos 48, 50 et 51.

Section d'hygiène générale.

— La section d'hygiène générale a discuté, sous la présidence de M. Bergé, plusieurs questions d'un grand intérêt. La première était ainsi formulée : « A quelles conditions de salubrité doivent satisfaire les hospices, les hôpitaux et les maternités ; les installations provisoires, telles que les hôpitaux temporaires et les ambulances civiles. »

Le rapport de M. Herpin, écho des débats du Congrès périodique des sciences médicales tenu l'an dernier à Bruxelles, n'a pu donner lieu à une longue discussion ; les médecins intéressés à cette question étant retenus dans une autre section. Quelques idées ont été mises en avant : l'importance de l'orientation, de la hauteur des salles et de divers procédés de désinfection (M. Buquet) ; l'avantage d'encourager par des secours en argent l'accouchement à domicile ; celui de construire des hôpitaux en vue d'une durée limitée (M. Deluc) ; la nécessité d'établir, comme à Saint-Pétersbourg, des maternités distribuées dans les différents quartiess (M. le baron Maydell).

MM. Yernaux et Weverbergh regardent les maternités comme un mal nécessaire ; l'enseignement et la morale réclament le maintien de ces institutions charitables. Enfin, M. Gunther croit que la mortalité est plus faible dans les maternités que chez les sages-femmes.

M. Douglas-Galtor rappelle la nécessité de nettoyer et de renouveler fréquemment la surface des enduits des salles. A ce propos, M. Cacheux propose de recouvrir les murailles des salles de plaques de tôle ou de faïence, l'une pouvant être lavée à grande eau, l'autre purifiée par le feu.

M. Edwin Chadwick démontre à nouveau que la mortalité augmente en proportion de l'importance des hôpitaux. Il signale aussi les mauvais effets que peuvent souvent produire sur l'état des malades l'administration des sacrements.

MM. Délve, de Magdell, Buqhet et Guido Susani engagent une discussion, dont ils n'ont pas tiré de conclusions, sur la quantité d'air à donner dans les salles d'hôpital, et la disposition des salles et des lits.

Enfin, M. Bouchut rappelle que les milieux les plus odorants ne sont pas toujours les plus dangereux, et que l'odorat ne saurait être juge de de la nocivité plus au moins grade de l'air.

— Quatre séances ont été remplies par une discussion, qui n'a pas amené grand résultat, sur la question des eaux, son mode de distribution, sa quantité nécessaire et les moyens de constater ses qualités. L'eau n'est jamais trop abondante et l'eau vive devra toujours être recherchée : il n'y a là rien de nouveau.

— On discute ensuite en séance générale le rapport de M. Depaire, sur la désinfection des eaux d'égouts et autres déchets provenant des villes. Il a semblé que le plus grand nombre des membres regardent comme le meilleur procédé l'utilisation de ces produits pour l'agriculture, comme cela a lieu dans la presqu'île de Gennevilliers.

Section d'économie sociale.

— Parmi les travaux soumis à la section, nous signalerons un excellent rapport de M. Docx sur l'enseignement de la gymnastique dans les écoles de filles et de garçons.

— La nécessité d'interdire aux femmes le travail dans les mines a paru démontrée après une discussion à laquelle ont pris part, d'un côté, MM. Boëns, Havard, Marjolin et Kindt ; et, de l'autre, MM. Mackay, Carreras, Willis Band et Micha ; ces derniers revendiquant pour l'ouvrier la liberté du travail.

— Un volumineux et remarquable rapport est lu par M. le docteur Paul sur les conditions hygiéniques qui doivent présider à l'établissement des maisons destinées aux familles ouvrières.

— La question de l'abus des boissons alcooliques et des moyens d'y remédier fournit l'occasion d'une discussion pleine d'intérêt. M. le docteur Desgains, rapporteur, croit que la nécessité de combattre énergiquement l'abus des boissons alcooliques impose à l'État le devoir d'intervenir. Les communes et les particuliers doivent travailler avec lui dans le même but. Il faut non-seulement une augmentation des droits de débits et de l'accise des boissons alcooliques, le dégrèvement de la bière, du café et du thé, la répression correctionnelle de l'ivresse, mais aussi l'établissement d'une police sanitaire, le développement de l'instruction qui sera obligatoire, l'enseignement de l'hygiène à l'école, et la propagation des sociétés de tempérance.

M. Vervoort, président du Congrès, insiste sur la nécessité d'enseigner, dès l'enfance, l'horreur de l'ivresse. MM. Germont-Délavigne, Oger Laurent et Winsbach donnent quelques exemples des bons effets obtenus par l'éducation et la distribution de livres et d'images.

M. le docteur Crocq, dans un discours plein d'intérêt, fait le tableau des conséquences de l'abus de l'alcool au point de vue médical. De l'alcool, le buveur passe à l'absinthe, puis au chloral et à l'éther..... L'orateur constate les progrès effrayants faits par l'alcoolisme depuis trente ans, et préconise l'usage du vin, de la bière, du café surtout. Il termine en faisant appel à tous pour combattre les progrès effrayants de l'ivrognerie.

M. le docteur Winsbach appuie ses conclusions.

M. Hoeck voudrait voir combattre, plutôt que l'alcool lui-même, les principes toxiques que renferment les boissons trop jeunes et encore en fermentation.

M. de Paepe plaide les circonstances atténuantes : « Permettez à l'ouvrier, par une rémunération plus élevée, de consommer plus de blé et de viande, il boira moins d'alcool. C'est alors que son ivrognerie serait inexcusable. »

M. Ameline propose un mode facile d'application des moyens juridiques contre l'ivresse : ce serait d'exercer un contrôle sévère sur les débits de boisson et de punir le cabaretier, cause principale de l'ivresse.

— Le 4 octobre, le Congrès était terminé. Une excursion à Anvers, de nombreuses réceptions particulières ont suivi la clôture de cette Assemblée. Nous n'avons pas à décrire ici cette partie en quelque sorte extérieure et accessoire du Congrès, mais nous devons appeler l'attention sur les sentiments cordiaux et sur la communauté d'opinions et de pensées dont portaient l'empreinte tous les discours prononcés à Bruxelles. On nous saura gré de citer, à ce propos, les dignes paroles prononcées à la séance de clôture par le président de notre délégation française, M. le docteur Laussedat, paroles qui ont été couvertes d'applaudissements :

« Nous sommes tous venus ici, Messieurs, quels que soient les gouvernements sous lesquels nous vivons, quelles que soient les institutions, les mœurs, les coutumes des pays qui sont les nôtres ; car nous sommes tous de ceux qui, sous des formes il est vrai différentes, veulent avant tout marcher dans la voie du progrès, fiers de cette devise : Liberté, Égalité, Fraternité. »

BIBLIOGRAPHIE.

Traité pratique des maladies des ovaires et de leur traitement ; par le docteur A.-A. Boinet. — Paris, G. Masson, éditeur.

Lorsque la première édition de ce livre parut, en 1867, la question de l'ovariotomie n'était qu'à peine ébauchée, et bien peu de chirurgiens songeaient à avoir recours à cette redoutable opération. C'est tout au plus si l'on pratiquait de temps à autre les injections iodées, mais le plus souvent on se bornait à la ponction simple, et plus souvent encore on abandonnait les kystes de l'ovaire à eux-mêmes. Cependant, en présence des succès obtenus par plusieurs chirurgiens anglais et américains, M. Boinet avait résolu, dès 1859, de tenter l'ovariotomie pour les kystes non susceptibles de guérir par l'injection iodée. Le succès ne tarda pas à venir couronner ses efforts, et bientôt il se vit en possession de matériaux suffisants pour éclaircir le diagnostic des kystes de l'ovaire et pour poser plus nettement les indications des divers traitements.

La nouvelle édition de l'ouvrage de M. Boinet, bien que conçue suivant un plan analogue à celui de la première, en diffère essentiellement sous bien des rapports : « Nous appuyant sur une expérience plus grande, dit l'auteur, nous avons examiné, étudié, pesé tous les éléments qui se rapportent à cette importante question, nous faisant un devoir de tenir compte des progrès qui ont été faits, des conseils et des opinions de chacun, essayant de les apprécier à leur juste valeur ; en un mot, notre but a été de faire connaître l'état actuel de la science sur tout ce qui a trait à l'ovariotomie, à la physiologie et aux maladies des ovaires, ainsi qu'aux différents traitements qui leur conviennent. »

Le premier chapitre est consacré à l'anatomie et à la physiologie des trompes et des ovaires : on y trouve exposées les nombreuses recherches des auteurs modernes et les découvertes histologiques récentes. En mettant l'anatomie normale de l'ovaire à côté de son anatomie pathologique, l'auteur a pensé qu'on suivrait mieux les nombreuses transformations qui peuvent se produire dans cet organe, soit au moment même de la genèse des kystes, soit pendant ou après leur développement complet. Cette étude préliminaire lui a semblé permettre de mieux connaître la marche et le développement des kystes, de poser avec plus de certitude les indications et les contre-indications, enfin de mieux apprécier les avantages et les inconvénients des différents traitements.

Le second chapitre traite des hernies et des déplacements des ovaires. Le diagnostic de ces hernies est basé sur plusieurs signes particuliers. L'ovaire déplacé se présente à l'aîne ou dans la grande lèvre, sous la forme d'une tumeur ovoïde, circonscrite, sans changement de coloration de la peau, toujours plus ou moins douloureuse, se réduisant difficilement, rarement d'elle-même, toujours sans gargouillement. Son volume est celui d'un œuf de pigeon, lorsque l'ovaire est sain, mais il peut devenir beaucoup plus considérable, lorsqu'il est altéré. La pression augmente la douleur, qui généralement s'irradie dans le bassin, vers l'utérus, lequel est souvent dévié, de manière que son fond est incliné vers l'ouverture par où sortent les parties déplacées.

Dans le troisième chapitre, l'auteur étudie les névralgies des ovaires, maladies qu'on a souvent confondues avec l'ovarite proprement dite. Ces névralgies sont caractérisées par des douleurs dans les régions iliaques, les lombes, le bassin, la vessie, surtout au moment du retour des règles, chez les femmes jeunes, mariées ou non, ayant ou n'ayant pas eu d'enfants. Chaque accès est suivi d'un affaissement général des forces, d'une grande courbature, de la perte de l'appétit, d'un découragement inquiétant et surtout de l'impossibilité de faire le moindre mouvement.

Le quatrième chapitre s'occupe de l'ovarite, considérée sous toutes ses formes. L'auteur y insiste sur l'influence que cette maladie exerce sur la menstruation, et par suite sur la ménorrhagie, la dysménorrhée et l'aménorrhée qui peuvent en être la conséquence. Un paragraphe spécial est consacré à l'étude de l'inflammation des trompes ou salpingite.

Le cinquième chapitre comprend la classification des kystes de l'ovaire, leur origine, leur développement, leur structure et leur anatomie pathologique. L'auteur s'arrête à la classification suivante :

1° Kystes uniloculaires; 2° kystes multiloculaires; 3° kystes mixtes ou composés; 4° kystes dermoïdes.

Dans le sixième chapitre sont exposés la marche, les symptômes, le diagnostic des kystes de l'ovaire, ainsi que les caractères particuliers des tumeurs abdominales qui peuvent les simuler. Ce chapitre est très-étendu et des plus complets.

Dans les septième et huitième chapitres, M. Boinet passe en revue les divers traitements médicaux et chirurgicaux qui ont été préconisés avant la découverte de l'ovariotomie.

Le neuvième chapitre est consacré à l'historique de l'ovariotomie.

Dans le dixième, l'auteur s'étend longuement sur une question capitale, à savoir celle des indications et contre-indications de l'ovariotomie. Les raisons qui militent pour ou contre l'opération doivent être tirées :

1° De l'état général des malades;
2° Des maladies et états concomitants;
3° De l'inflammation de la cavité abdominale;
4° Des adhérences;
5° De l âge;
6° Des traitements antérieurs;
7° Du lieu où l'on doit pratiquer l'opération.

Le onzième chapitre a trait au manuel opératoire et aux précautions à prendre avant, pendant et après l'opération. A ce chapitre est jointe une statistique, d'où il résulte que, sur 76 opérations pratiquées par l'auteur, il y a eu 48 succès et 28 insuccès.

Dsns le douzième chapitre, M. Boinet s'occupe d'une question qui se rattache tout particulièremen à l'ovariotomie; je veux parler de l'ablation des tumeurs fibreuses de l'utérus par l'hystérotomie. L'auteur passe en revue les différentes statistiques publiées jusqu'à ce jour et finit par aboutir à la conclusion suivante :

« En résumé, l'extirpation des tumeurs fibreuses de l'utérus par la gastrotomie, et avec l'hystérotomie, est une opération excessivement grave, et beaucoup plus grave et plus dangereuse que l'ovariotomie. Aussi ne doit-on la pratiquer que rarement, *et forcé pour ainsi dire par les circonstances.* Ce ne doit être qu'une opération accidentelle, faite dans les cas où la gastrotomie a été entreprise dans le but d'enlever un kyste de l'ovaire. «

L'ouvrage se termine par un article bibliographique, où sont indiqués les noms et les travaux de tous ceux qui ont écrit sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie des ovaires et sur les différents traitements employés jusqu'à ce jour.

GASTON DECAISNE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS : PRÉSENTATION DE CANDIDATS POUR LES DEUX CHAIRES DE PATHOLOGIE INTERNE. — Samedi dernier, la Faculté de médecine de Paris, réunie en Assemblée générale, a dressé la liste des candidats qu'elle présente au choix de M. le ministre de l'instruction publique, pour les deux chaires actuellement vacantes de pathologie interne. Les deux candidats proposés en première ligne sont MM. Jaccoud et Peter. Le vote de la Faculté sera approuvé, croyons-nous, par tout le corps médical. Les deux élus se recommandent par des travaux de premier ordre, et des aptitudes professorales dont ils ont depuis longtemps donné des preuves solides. Entre l'érudition de l'une, l'esprit original de l'autre, on eût pu hésiter ; la Faculté a eu la bonne fortune de pouvoir leur ouvrir en même temps ses portes : nous ne pouvons que l'en féliciter.

***

HÔPITAUX DE PARIS. — Le concours pour les prix de l'internat, qui vient de se terminer, a donné les résultats suivants :

Première division (internes de 3e et 4e année). — Médaille d'or : M. Hutinel. — Médaille d'argent : M. Cuffer. — 1re mention : M. Affre. — 2e mention : M. Heydenreich.

Deuxième division (internes de 1re et 2e années). — Médaille d'argent : M. Dreyfous. — Accessit : M. Marot. — 1re mention : M. Letulle. — 2e mention : M. de Boyer.

***

FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER. — Par décret en date du 30 novembre 1876, M. Fonssagrives, professeur d'hygiène, est transféré, sur sa demande, dans une chaire de thérapeutique en matière médicale.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872) : 1,851,792 habitants.* — Pendant la semaine finissant le 14 décembre 1876, on a constaté 870 décès, savoir :

Variole, 4 ; rougeole, 11 ; scarlatine, 1 ; fièvre typhoïde, 62 ; érysipèle, 4 ; bronchite aiguë, 32 ; pneumonie, 50 ; dysenterie, » ; diarrhée cholériforme des enfants, 1 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 25 ; croup, 32 ; affections puerpérales, 4 ; affections aiguës, 208 ; affections chroniques, 376, dont 154 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 51 ; causes accidentelles, 24.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

REVUE HEBDOMADAIRE.

DE L'ATAXIE LOCOMOTRICE D'ORIGINE SYPHILITIQUE.

Dans une précédente revue nous avons appelé l'attention de nos lecteurs sur les formes frustes de l'ataxie locomotrice; une question non moins intéressante pour le clinicien et pour les malades est relative à la nature des rapports qui peuvent exister entre l'ataxie locomotrice et une syphilis antérieure.

Tous ceux qui ont observé des ataxiques n'ont pas manqué de noter chez un certain nombre d'entre eux des antécédents syphilitiques, et ce fait a dû, ou plutôt aurait dû les frapper. Cependant les auteurs qui ont écrit sur le *tabes dorsalis* n'ont pas paru y attacher une grande importance, car les uns, comme Trousseau, n'en ont rien dit, et les autres en ont parlé, comme Duchenne, Axenfeld, Niemeyer, Jaccoud, etc., d'une manière accessoire et toute dubitative, ou même, comme M. Topinard, pour combattre l'idée de causalité, que ce qui est pour eux une simple coïncidence aurait pu éveiller dans l'esprit des observateurs.

D'un autre côté, si l'on parcourt les travaux consacrés à la syphilis et aux lésions qu'elle entraîne parfois dans le système nerveux, on trouve bien indiquées, parmi ces lésions, la sclérose des cordons postérieurs de la moelle, mais les auteurs n'ont pas remonté des altérations organiques aux troubles fonctionnels qui les traduisent pour montrer nettement que l'ataxie locomotrice peut être, dans certains cas, l'expression symptomatique de la syphilis tertiaire.

Dans une série de leçons qu'il vient de publier, chez G. Masson, M. Alfred Fournier a étudié de plus près la question, et si, pour démontrer la thèse qu'il défend, c'est-à-dire la relation de causalité entre la syphilis et le *tabes dorsalis*, il force peut-être un peu la note, il nous semble difficile, après avoir lu son travail, de ne pas admettre cette relation.

Les preuves présentées par M. Fournier sont de deux ordres : les unes directes, les autres indirectes.

Les premières sont tirés de faits, de chiffres statistiques. Depuis que son attention s'est fixée sur ce point, notre savant confrère, sur 30 cas d'ataxie qu'il lui a été donné d'observer, a noté 24 fois la syphilis comme figurant dans les antécédents pathologiques de ses malades. « 24 fois sur 30, ajoute-t-il, voyez quelle proportion! ».

Si une telle proportion était normale, il est probable que le rapport de causalité entre la syphilis et l'ataxie locomotrice ne rencontrerait depuis longtemps aucun contradicteur. C'est à propos de ces chiffres et de la conclusion qu'il paraît en tirer, que notre confrère, comme nous l'avons dit un peu plus haut, nous semble forcer un peu la note. Il ne faut pas oublier, en effet, que les études spéciales de M. Alfred Fournier lui ont fait une grande et légitime réputation, et que beaucoup de malades, quand ils ont eu quelque antécédent syphilitique, s'empressent, par cela même, de recourir à ses conseils. Or, c'est parmi cette catégorie de malades que doivent certainement se recruter en grande partie les ataxiques qu'il est appelé à soigner. Notre confrère nous opposera, sans doute, deux statistiques qu'il cite à l'appui de la sienne, et qui son dues à M. Féréol et à M. Siredey. La première relève 5 cas de syphilis antérieure chez 11 ataxiques; dans la seconde, la syphilis est notée 8 fois sur 10 comme antécédent de l'ataxie. Ces chiffres sont évidemment trop faibles pour entraîner la conviction. Si l'on réunit les trois statistiques précédentes, on arrive à cette conclusion, que l'origine du *tabes* serait syphilitique dans la proportion de 72 pour 100, c'est-à-dire dans presque les trois quarts des cas. Nous ne croyons pas que M. Fournier lui-même admette une proportion aussi élevée. Ses deux collègues et lui sont simplement tombés sur des séries à l'encontre desquelles il ne serait pas difficile de trouver d'autres séries où nul antécédent syphilitique n'aurait pu être constaté.

Quoi qu'il en soit, notre confrère n'a pas relevé moins de 80 observations d'ataxie locomotrice développée chez des sujets syphilitiques, et il nous semble autorisé à dire, au nom du simple bon sens, que le hasard seul ne suffit pas à expliquer une coïncidence aussi fréquente; il faut, évidemment, qu'il y ait, entre ces deux états morbides, une relation plus ou moins étroite, une dépendance de l'un à l'égard de l'autre. L'influence de la syphilis sur le développement de l'ataxie locomotrice paraît ainsi justifiée de la même façon que celle du rhumatisme sur l'endocardite, ou de la blennorrhagie sur le rhumatisme blennorrhagique.

Les preuves indirectes données par M. Fournier à l'appui de sa thèse résultent de la réfutation qu'il fait des principales objections qui lui sont adressées.

La première de ces objections se fonde sur ce que l'ataxie prétendue syphilitique n'a pas de *symptômes propres*. Notre confrère répond, avec raison, que la paraplégie syphilitique, la cirrhose syphilitique et d'autres accidents viscéraux syphilitiques n'en offrent pas davantage, sans que, cependant, personne ne mette en doute, dans une foule de cas, leur origine spécifique : pourquoi se montrerait-on plus sévère à l'endroit de l'ataxie?

Suivant une seconde objection, l'ataxie prétendue syphilitique n'a pas de *lésions propres*. Ici encore M. Fournier répond très-justement que bon nombre de lésions communes sont attribuables et attribuées par tout le monde à la syphilis. De plus, en ce qui concerne particulièrement l'ataxie locomotrice, la sclérose des cordons postérieurs, qui la caractérise anatomiquement, est plus en rapport qu'aucune autre lésion avec le processus habituel de la syphilis tertiaire. La seconde objection n'a donc pas plus de valeur que la première.

D'après une troisième, la coïncidence de la syphilis et de l'ataxie locomotrice serait toujours fortuite, éventuelle. Les faits et les statistiques rapportés plus haut répondent à cette objection.

Enfin une quatrième objection est fondée sur ce que le traitement antisyphilitique ne fait rien à l'ataxie réputée syphilitique. M. Fournier reconnaît la vérité relative de cette proposition, mais

FEUILLETON.

HISTOIRE DES PROGRÈS DE LA MÉDECINE MENTALE DEPUIS LE COMMENCEMENT DU DIX-NEUVIÈME SIÈCLE JUSQU'A NOS JOURS.

PREMIÈRE PARTIE. — APERÇU GÉNÉRAL SUR L'ENSEMBLE DES PROGRÈS ACCOMPLIS EN MÉDECINE MENTALE.

Suite. — Voir le n° 47.

La classification des maladies mentales, ce thermomètre des progrès scientifiques, varie à l'infini. En général, chaque auteur préconise la sienne, qui est plutôt l'expression de ses idées théoriques, que le résultat des principes généraux qui font presque partout complétement défaut. Chez l'un, c'est une symptomatologie superficielle; chez l'autre, une psychologie positive ou souvent métaphysique; ici, c'est une étiologie plus ou moins vague; là, des théories médicales tout à fait hypothétiques. En outre, le symptôme est souvent confondu avec la maladie, et les hallucinations comme le délire figurent encore dans le cadre nosologique de la folie.

D'ordinaire, c'est le délire ou l'altération des facultés intellectuelles proprement dites qui forme la base de la classification; les saines notions d'Hippocrate sont presque oubliées; la mélancolie est un délire ne portant que sur quelques objets, la manie est un délire général souvent accompagné d'excitation motrice; enfin, l'affaiblissement de l'intelligence, ou du moins tous les états que l'on considérait comme tels, constituent la démence. C'est la division de Cullen, Chairugi, etc.

La classification de Weikart réalise un véritable progrès, non pas en ce qui concerne la division elle-même, qui est toute psychologique, et considère les maladies mentales d'après la perversion des diverses facultés; mais, à cause du grand principe qui y préside, et qui répartit les nombreux états d'aliénation en deux grandes classes : les maladies de l'intelligence (*Geisteskrankheiten*) et les maladies de la sensibilité morale (*Gemüthskrankheiten*), ce n'est pas que nous voulions complétement approuver cette séparation : l'homme moral est trop intimement uni à l'homme intellectuel, pour pouvoir la justifier à tous les points de vue; mais, à cette époque, elle eut le grand avantage de faire ressortir l'importance du côté moral de l'homme dans ses rapports avec la génèse de la folie, et c'était là un grand point.

La division de Langerman, qui n'est pas, à proprement parler, une classification, s'inspire de ces idées, et contient un principe étiologique d'une grande valeur. Pour lui, les folies sont idiopatiques ou symptomatiques : les secondes dépendent surtout des lésions corporelles auxquelles doit correspondre leur place dans le cadre nosologique; les premières peuvent être : ou fantastiques, c'est-à-dire consister surtout dans le désordre de la pensée, ou pathétiques, c'est-à-dire avoir pour base

dans une certaine limite. Il démontre, en effet, par des faits empruntés à différents cliniciens, et par six observations tirées de sa propre pratique, que l'ataxie locomotrice n'est pas toujours réfractaire à l'action des remèdes spécifiques.

Mais en admettant même qu'il en fût autrement et que la proposition précédente fût vraie d'une manière absolue, faudrait-il en conclure, d'après un aphorisme bien connu, que l'ataxie locomotrice n'est jamais d'origine syphilitique? Non, répond M. Fournier, et nous sommes de son avis. Quand le *tabes dorsalis* est parvenu, en effet, à une période avancée de son évolution, quand la désorganisation des cordons postérieurs de la moelle est à peu près complète, on ne saurait avoir la prétention, par un traitement quelconque, de reconstituer les éléments nerveux détruits, et la médication spécifique doit échouer comme toute autre médication, aussi bien dans les cas d'origine syphilitique que dans les formes communes de la maladie.

Aux considérations précédentes, M. Fournier ajoute un dernier argument, c'est que lorsque les phénomènes d'ataxie coïncident avec des accidents dont la nature syphilitique ne fait aucun doute, ou encore lorsque, à l'autopsie, on trouve les lésions caractéristiques des cordons postérieurs en même temps que des lésions syphilitiques sur d'autres viscères, cette concomitance de symptômes ou de lésions est une raison puissante en faveur de la cause spécifique du *tabes dorsalis*.

L'ataxie syphilitique se présente avec les symptômes et l'allure générale de l'ataxie vulgaire. Tout au plus peut-on dire que, dans la première, les symptômes céphaliques constituent moins souvent que dans la seconde les phénomènes initiaux de la maladie. Dans l'une, comme dans l'autre, on observe fréquemment les formes frustes. M. Fournier en décrit trois types principaux : le type lombaire ou spinal, le type céphalique, le type oculaire ou amaurose tabétique. Un fait intéressant à mentionner, c'est que l'ataxie syphilitique ne se produit pas toujours isolément, mais s'associe assez fréquemment à d'autres déterminations spécifiques du côté du système nerveux, telles que l'hémiplegie ou la paraplégie.

Il résulte de ce qui précède que le diagnostic différentiel des deux ordres d'ataxie repose uniquement sur les commémoratifs du malade. Or ce diagnostic a une grande importance pratique. Si, comme nous le disions naguère, l'ataxie est, moins peut-être qu'on ne le pense généralement, au-dessus des ressources de l'art, cela doit être surtout vrai pour l'ataxie spécifique. La double notion des formes frustes et de l'origine syphilitique possible du *tabes dorsalis*, doit donc être constamment présente à l'esprit des praticiens, afin d'attaquer la maladie dès son début, et, suivant sa nature, par la médication la mieux appropriée. Sous ce dernier rapport, on ne peut qu'adhérer aux conclusions suivantes, qui terminent la brochure de M. Fournier :

« 1° Une ataxie étant donnée, le devoir du médecin est de rechercher, avec le plus grand soin, si la syphilis ne figure pas parmi les antécédents du malade.

« 2° La syphilis étant constatée, ou seulement soupçonnée comme antécédent de cette ataxie, l'indication formelle est de prescrire le traitement de la diathèse. Si incertains que puissent être les avantages de ce traitement, il faut en faire bénéficier le malade; et d'ailleurs, comme l'expérience l'a prouvé plusieurs fois déjà, c'est là une ressource dont il n'est pas impossible que dérivent parfois les plus heureux résultats. »

Dr F. DE RANSE.

ANATOMIE.

NOTE SUR LA DISPOSITION ARCHITECTURALE DU TISSU SPONGIEUX DES OS; RÔLE DE CETTE DISPOSITION DANS LA PRODUCTION DES FRACTURES; lue à la Société de Biologie, dans sa séance du 16 décembre 1876, par M. DURET, aide d'anatomie à la Faculté de médecine.

Par une série de coupes méthodiques et dirigées en sens divers, je suis parvenu à reconnaître que le tissu spongieux de tous les os présentait une disposition architecturale très-remarquable et constante.

Les colonnettes osseuses qui composent les aréoles sont construites de telle façon qu'elles supportent avec la plus grande force de résistance possible les pressions du plateau articulaire, et qu'elles les transmettent successivement aux différents points du tissu compacte de la diaphyse.

Le style ogival paraît avoir été adopté de préférence par la nature. Il est fréquent, en effet, d'observer, sous les plateaux articulaires, les sommets d'ogives superposées, dont les bases s'appuient, au contraire, au tissu compacte de la diaphyse. Or, on connaît, en architecture, la grande puissance des voûtes ogivales pour soutenir les poussées verticales.

Chez l'homme, plus les pressions à supporter sont considérables, plus les conditions de résistance dans les os sont satisfaisantes : aussi, est-ce surtout dans le membre inférieur qu'il faut chercher à étudier cette architecture.

Dans le col du fémur, sur une coupe verticale et transversale, on voit que la moitié externe supérieure du col et d'une partie de la diaphyse est parcourue par une grande arcade plein-cintre de colonnettes de tissu spongieux : son extrémité supérieure soutient la tête du fémur en haut; sa partie moyenne passe sous le grand trochanter, et sa base vient se terminer dans les six à huit premiers centimètres de la moitié externe de la diaphyse fémorale. Dans ses deux tiers inférieurs, cette arcade est soutenue par des demi-courbes ogivales qui s'appuient sur l'autre moitié interne. On remarque aussi que le cylindre de tissu compacte formé par la diaphyse, s'évase en cône à sa partie supérieure et que, d'abord à parois très-faibles, il va en augmentant d'épaisseur, à mesure que les colonnettes spongieuses viennent lui apporter les pressions de la tête fémorale. Sur les jeunes sujets, on peut constater que la tête fémorale forme un système architectural distinct de celui du col.

Dans les fractures intra-capsulaires le fragment interne comprend tout le système de la tête fémorale. Dans les fractures extra-capsulaires il y a rupture de la grande arcade externe vers sa partie moyenne.

---

une altération du sensorium commune (sensibilité morale). Si Langerman, au lieu de considérer cette dernière modification comme consécutive à celle de l'entendement, l'avait déclarée primitive, sa division, empreinte de vues excessivement élevées, n'eût certes pu être reniée de notre époque.

Quoique, en théorie, aucune distinction ne soit faite entre les diverses espèces de délires, Cullen essaie cependant déjà d'établir, en pratique, une séparation entre le délire des affections fébriles et celui de la folie; les lésions inflammatoires de l'encéphale commencent à être distinguées des maladies mentales.

La définition de la folie est encore plus incertaine que sa classification, et varie avec les idées que l'on se fait de sa nature. Celui-ci cherche sa définition dans un fonctionnement anormal de l'intelligence ou d'une de ses facultés; celui-là, dans une modification primitive des fonctions sensorielles; tel, dans une lésion des forces immatérielles de l'âme; tel autre, dans le principe abstrait de la raison. De même, le diagnostic de la folie n'a aucune base assurée.

La symptomatologie ne manque pas de quelque justesse, et se trouve nécessairement en rapport avec les diverses classifications. La séméiologie a déjà fait certaines conquêtes qui dénotent une observation fort précise. Feriar prévoit l'invasion des accès aux rides dont se couvre le front des maniaques, et qui donnent un aspect particulier au visage; il parle de la physionomie de l'aliéné, dont les traits se tirent.

Chiarugi cite, comme un signe favorable, la réapparition des anciens traits, qui ont été complétement modifiés par la maladie. Haslam réfute l'idée que les fous sont insensibles aux différents modificateurs externes, et principalement au froid et aux intempéries des saisons. Il appuie sur ce caractère de l'insensé qui, aveugle sur sa propre situation, se rend un compte parfait de celui de ses camarades, et sait surtout parfaitement bien apprécier la conduite du médecin à son égard.

Erhard admet les hallucinations compatibles avec l'intégrité de l'intelligence; Perfect parle d'aliénés chez lesquels persiste la conscience de leur état de trouble mental; Langerman conseille de ne pas étudier exclusivement la folie elle-même, mais encore dans ses relations avec l'état corporel, la constitution, les tempéraments et les caractères psychiques individuels; toutes observations qui contiennent dès aujourd'hui le germe des découvertes les plus importantes que devait réaliser le siècle suivant.

Haslam est porté à croire que la différence entre la manie et la mélancolie dépend uniquement de l'état émotionnel qui les accompagne; Carthenser cherche à distinguer la mélancolie simple du délire mélancolique; le philosophe Kant professe que diverses passions, telles que l'amour, la vanité, que l'on admet généralement comme causes de la folie, n'en sont que les premiers symptômes.

Parmi les variétés particulières des folies, Schim, Teichman, Perfect rapportent des observations de folie périodiques assez bien décrites, mais où les divers éléments qui concourent à proportion du mal ne sont qu'imparfaitement appréciés. La folie des nouvelles accouchées fait

D'après Malgaigne, ces fractures se produisent lorsque le membre est en abduction ou dans une chute sur le grand trochanter : dans ces conditions, on comprend facilement que la grande arcade externe n'est plus disposée pour la résistance. Elle se brise, comme un arc dont on écarte les deux extrémités, en même temps qu'on appuie violemment sur la convexité.

A l'extrémité inférieure du fémur, le tissu spongieux, partant de la diaphyse, forme une sorte de cône central, dont le sommet correspond à la rainure inter-condylienne. Les deux condyles ont des systèmes ogivaux, situés sur les côtés du premier et complétement distincts. Dans les fractures sus-condyliennes et inter-condyliennes, décrites par M. Trelat, c'est le cône inter-condylien qui, pénétrant entre les deux condyles, en détermine la disjonction.

La disposition architecturale du tibia est fort intéressante à connaître, car elle permet de se rendre un compte très-exact de la forme des fragments dans les fractures de cet os, en particulier dans les fractures en V. Des plateaux articulaires du tibia partent deux systèmes ogivaux à très-longues colonnettes, dont les deux piliers antérieurs convergent en avant et viennent se terminer dans la partie la plus épaisse du tissu compacte de la diaphyse, dans la crête du tibia, au niveau du tiers moyen. Au contraire, à l'extrémité inférieure des deux rainures astragaliennes du plateau tibial inférieur, montent deux séries de colonnettes spongieuses, qui vont en divergeant par en haut, en dehors et en dedans. Elles se terminent à l'union du tiers inférieur et du tiers moyen de l'os. En un mot, le système spongieux supérieur forme un V à pointe inférieure ; le système spongieux inférieur forme, au contraire, un V à ouverture supérieure : la pointe du premier correspond à l'intervalle des deux branches du second (1). — M. Tillaux et son élève Leriche (2), par de nombreuses expériences, ont établi que ces fractures sont produites expérimentalement par la torsion de l'os, et, chez l'homme, par un mouvement de circumduction de la partie supérieure du corps. Au tour de la jambe, le pied, restant immobile et fixé au sol, ne suit pas le mouvement de torsion du reste du corps : il en résulte une fracture au niveau du tiers moyen de l'os. Nous ajouterons que les fragments ont cette forme en V, à cause de la disposition structurale que nous venons de décrire : la rupture se produit entre le système supérieur et le système inférieur.

Dans le calcanéum, qui supporte toute la pression du poids du corps, il existe une magnifique et très-vaste arcade, dont l'extrémité postérieure s'appuie sur le sol et dont l'autre extrémité soutient le plateau astragalien. Cette arcade est prolongée par d'autres colonnettes spongieuses de même direction, dans l'astragale, dans le scaphoïde, dans le premier métatarsien, et ne se termine en réalité qu'au contact du sol, au niveau des deux os sesamoïdes.

Ajoutons que, dans les autres os du pied, les colonnettes spongieuses ont une architecture très-intéressante et en rapport avec les lois les plus précises de la mécanique ; mais nous ne pouvons entrer ici dans ces détails.

Dans les vertèbres, on voit une série de colonnes creuses et verticales, parallèles, qui soutiennent les deux faces articulaires.

Les os du crâne, du bassin, de l'épaule, seront, dans un prochain Mémoire, l'objet de considérations intéressantes.

(1) La résistance et la solidité des colonnettes du tissu spongieux est beaucoup plus considérable qu'on ne saurait l'imaginer.

(2) Leriche, th., Paris, 1873.

OBSTÉTRIQUE

Des conditions anatomiques qui favorisent les déformations de la tête du foetus pendant l'accouchement ; note lue à la Société de Biologie, séance du 9 décembre 1876, par M. Budin.

Les anciens accoucheurs avaient remarqué que bien souvent, dans les accouchements normaux mais un peu longs, alors qu'il n'existait aucun rétrécissement du bassin, l'enfant offrait, au moment de sa naissance, des déformations du crâne, déformations qui, au bout de vingt-quatre ou quarante-huit heures, avaient complétement disparu. En effet, lorsque l'enfant se présente par le sommet, on peut constater une déformation qui est constamment la même, quoique plus ou moins exagérée : la tête est allongée, en forme de poire. Lorsque, au contraire, il y a une présentation de la face, la tête est applatie de haut en bas, dans un sens opposé. Il y a là deux déformations typiques, pour ainsi dire, qui sont toujours analogues dans chacune de ces deux variétés de présentation. Que l'enfant ait, du reste, présenté le sommet ou la face, après un ou deux jours sa tête a repris sa forme ronde normale.

Existe-il des conditions anatomiques qui favorisent ces déformations et les expliquent? Tel a été le sujet de quelques-unes des recherches que nous avons faites l'an dernier à la Maternité, dans le service de notre excellent et vénéré maître M. le docteur Tarnier.

Nous avons commencé par mesurer exactement les différents diamètres de la tête du foetus, diamètres antéro-postérieurs et transversaux. Parmi les premiers sont : le diamètre occipito-mentonnier, qui va de la pointe de l'occiput au menton ; le diamètre occipito-frontal, qui va de la pointe de l'occiput à la racine du nez ; et le diamètre sous-occipito-bregmatique, qui va du point de rencontre de l'occipital et de la nuque au milieu de la grande fontanelle. Ce n'est pas sans raison que nous avons choisi ces extrémités des diamètres : comme nous voulions avoir des mesures aussi exactes que possible et les mêmes sur tous les sujets pour qu'elles puissent être comparables ; comme nous voulions, de plus, pouvoir les reprendre un certain nombre de fois sur le même sujet, pendant les huit premiers jours après l'accouchement, il nous fallait choisir des points faciles à retrouver. L'extrémité supérieure de l'occipital, la racine du nez, la pointe du menton, le point de rencontre de l'occipital et de la nuque etc., remplissaient le mieux les conditions que nous recherchions.

Outre ces mensurations, nous avons pu, à l'aide de lames de plomb, reproduire graphiquement et mathématiquement, pour ainsi dire, la forme de la tête.

Ces mensurations précises nous ont conduit à faire une première remarque. La plupart des auteurs, sinon tous, admettent que le plus grand diamètre antéro-postérieur de la tête est le diamètre occipito-mentonnier. Il n'en est rien : le plus grand diamètre est un diamètre

l'objet d'études spéciales, où des idées spéculatives se mêlent à des faits fort bien observés.

Le suicide commence à être étudié au point de vue de la médecine mentale ; Müller émet l'avis que, le plus souvent, cet acte de désespoir n'est qu'une crise terminale de l'hypochondrie ou d'un état de violente souffrance de l'âme.

L'anatomie pathologique, cette science toute récente, est l'objet de nombreuses recherches de la part des aliénistes, qui s'y livrent avec d'autant plus d'ardeur, qu'ils pensent trouver le point de départ matériel de la folie. Il en est peu qui négligent l'ouverture du cadavre, et à peine quelques-uns qui dédaignent les secours d'une science positive, dont l'intervention tend à modifier les bases fondamentales de la psychiâtrie. On conçoit les plus belles espérances : outre la localisation de la folie, on compte trouver la localisation des diverses fonctions cérébrales, et, en fin de compte, on arrive à cette conclusion de Pargeter : que les résultats obtenus par l'anatomie pathologique restent jusqu'à ce jour sans valeur, parce qu'il n'est pas encore possible d'affirmer si les données nécroscopiques sont des causes ou des effets de la maladie.

Cependant, de nombreuses autopsies sont faites et portent aussi bien sur le cerveau lui-même que sur les autres organes ; des observations précises sont recueillies ; mais tout cela ne forme encore qu'une nomenclature assez insipide d'altérations pathologiques qu'aucune déduction philosophique ne rattache à un ensemble quelconque.

Le traitement de la folie n'est certes pas la partie la plus négligée de la psychiâtrie, et, si une chose doit étonner à juste titre, c'est que la thérapeutique mentale ait pu atteindre ce degré de précision, en l'absence presque complète de tout soin matériel. Aujourd'hui, que plus d'un demi-siècle de labeur a ouvert à nos connaissances psychiatriques de plus vastes horizons, pourrions-nous trouver, en fait de traitement moral, des préceptes plus sages que ceux donnés par Smidt en 1797 ?

Avant d'entreprendre la direction d'un traitement mental que la maladie a perverti, dit cet auteur, « il faut d'abord se faire une idée aussi « exacte et aussi complète que possible de la situation morale du ma- « lade, tant dans son fort intérieur que dans les relations qu'il peut « avoir avec le monde extérieur. Il faut connaître à fond les maladies « dont il peut être atteint, et le retentissement qu'elles peuvent occa- « sionner dans le moral du patient. L'on s'assurera si les altérations « morbides sont l'effet de simples causes passagères ou bien de causes « acquises ou héréditaires ; l'on pèsera l'influence variable des préjugés « du temps ; l'on mettra tous ses soins à chercher le fondement du « mal ; le traitement sera plus indirect que direct ; les erreurs ne seront « pas attaquées de face, on essaiera plutôt de les contourner. Le mé- « decin démasquera son jeu le moins possible, une attaque directe ir- « rite ; l'amour-propre s'en mêle, et les discussions et les résistances ne « tardent pas à s'en suivre. L'on s'étudiera plutôt à améliorer le fonc- « tionnement de l'intelligence, que l'on ne s'attaquera aux idées déli- « rantes en elles-mêmes ; les moyens simples et doux seront préféra-

sus-occipito-mentonnier ; il s'étend du menton à la suture sagittale, se terminant en un lieu qui varie entre la pointe de l'occiput et la fontanelle antérieure. Ce diamètre est le véritable diamètre maximum.

Si immédiatement après l'accouchement, dans un cas de présentation du sommet où la tête est déformée, on mesure les différents diamètres antérieurs, on trouve certains chiffres, variables avec chaque enfant. Supposons que ces chiffres aient été, pour le diamètre OM. 12 cent., pour le diamètre OF 11 cent. et pour le diamètre ss.O.Bg. 9 cent., quarante-huit heures, quelquefois même vingt-quatre heures après l'accouchement on retrouvera les diamètres suivants :

O.M. 12,5 O.F. 11,5 et ss.O.Bg. 9,5.

On voit que ces trois diamètres auront augmenté après l'accouchement. Nous avons vu, dans certains cas, le diamètre occipito-mentonnier s'accroître ainsi en quarante-huit heures de 11 millimètres et le sous-occipito-bregmatique de 12 millimètres.

Comme la tête avait alors repris sa forme normale, il est rationel de conclure que, au moment où nous avions pris notre première mensuration, au moment de l'accouchement par conséquent, ces diamètres avaient diminué de longueur.

Quant au diamètre maximum il diminue au contraire beaucoup pendant le premier et le deuxième jour : donc il avait augmenté pendant l'accouchement.

Des dispositions anatomiques démontrent l'explication de ces faits. La boîte cranienne de l'enfant au moment de la naissance se compose d'os, de sutures et de fontanelles. Les sutures et les fontanelles permettent, par suite de la pression qu'elle subit, une certaine réduction de la tête. Les os eux-mêmes jouent un rôle dans les modifications que subit le crâne pendant l'accouchement, et ce rôle n'est pas le moins important.

Lorsque, faisant l'autopsie du crâne d'un enfant nouveau-né, on commence en se servant de ciseaux pour détacher complétement les deux pariétaux, on constate, du côté de la pointe de l'occipital, une mobilité très-grande. L'extrémité de l'index, avec la plus grande facilité, la repousse et l'incline soit en avant, soit en arrière. L'écaille de l'occipital est déplacée en totalité, et la pointe de l'os décrit un arc de cercle dont le centre se trouve au voisinage de sa base, un peu en arrière de l'articulation occipito-atloïdienne. L'écaille de l'occipital est à cette époque réunie à la portion basilaire, par une suture cartilagineuse et fibreuse : il y a là comme une véritable charnière qui permet à la portion écailleuse de l'occipital d'exécuter sur la portion basilaire du même os des mouvements d'avant en arrière et d'arrière en avant.

Pendant l'accouchement, la pointe de l'occiput s'enfonce sous les pariétaux en avant : ainsi s'explique la diminution des diamètres occipito-mentonnier et occipito-frontal. Le bord postérieur des frontaux est souple et mince, il se laisse également déprimer, d'où la diminution du diamètre sous-occipito-bregmatique. Quant aux pariétaux, ils sont comprimés d'arrière en avant et leur bord sagittal devient plus convexe, d'où l'augmentation au contraire du diamètre maximum.

Dans l'accouchement par la face, la déformation est toute différente : le diamètre occipito-mentonnier et le diamètre occipital augmentent par suite des modifications que subit le crâne pendant l'accouchement. La pointe de l'occiput s'est trouvée repoussée fortement en arrière, d'où l'augmentation de ces deux diamètres qui diminuent pendant les deux jours qui suivent la naissance.

Une même disposition anatomique du côté de l'occipital explique donc des déformations tout à fait différentes.

Quant aux diamètres transverses, le bi-temporal et le bi-pariétal, ils ne diminuent que peu pendant l'accouchement. L'occiput, et les frontaux s'enfoncent en effet d'abord sous les pariétaux, et ce n'est qu'après ce premier chevauchement que les pariétaux peuvent glisser l'un sur l'autre. Nous ne parlons bien entendu que des cas dans lesquels il n'y a pas rétrécissement du bassin.

Les changements survenus dans les diamètres de la tête ne s'arrêtent pas lorsqu'elle paraît avoir repris sa forme primitive. On constate, lorsque l'enfant est bien portant, que dans tous les cas ces diamètres continuent à augmenter. Cette augmentation des diamètres de la tête est due à l'élargissement parfois très considérable des sutures et des fontanelles : cet élargissement est tel que dans certains cas, au début, nous nous demandions si nous n'assistions pas au développement d'une hydrocéphalie. On pourrait croire qu'après l'accouchement, le travail d'ossification continuant son cours, les sutures et les fontanelles vont tendre à diminuer, puis à disparaître. Il n'en est rien : on les voit au contraire s'élargir et cet élargissement tantôt est peu notable, tantôt est plus marqué, parfois enfin il est véritablement extraordinaire.

Il y a donc, en résumé, deux espèces de modifications subies par le crâne : 1° les unes au moment de l'accouchement; et 2° les autres, la tête ayant repris sa forme normale, pendant la première semaine après la naissance.

THÉRAPEUTIQUE MÉDICALE.

UN CAS DE TÉTANOS TRAUMATIQUE TRAITÉ ET GUÉRI AVEC L'HYDRATE DE CHLORAL ET LE JABORANDI ; QUELQUES CONSIDÉRATIONS CLINIQUES SUR CES MÉDICAMENTS ; par le docteur JEAN FERRINI (de Tunis).

Suite et fin. — Voir le n° 51.

RÉFLEXIONS. — Le chloral et le jaborandi se sont, dans le cas précédent, partagé le mérite de la cure. Mes distingués confrères, docteurs Bensason et Cotton, qui ont vu avec moi le malade, ont constaté les effets avantageux de cette méthode. Apprécions maintenant la part qui revient au chloral comme au jaborandi, dans le traitement du tétanos, et le degré de préférence que ces médicaments méritent sur tous les autres qui sont réputés avantageux contre cette affection.

La méthode curative dans le tétanos ne peut être basée sur la nature de cette maladie, puisque, malgré la granulation du tissu unitif, découverte au microscope par les savants physiologistes Rokitanski, Demme et Wagner, ce substratum anatomique n'est point constant ; il en est de même des autres altérations présentées par Lochkart Clarcke, Geoffroy et Richelot. Il convient donc d'a-

« bles ; on évitera, pour guérir le patient d'une maladie, de lui infuser « de mauvaises dispositions ; d'un menteur on ne fera pas un hypo- « crite. »

Enseignements vrais et profonds, qui ne dépareraient certes pas nos ouvrages d'aujourd'hui. Ils montrent suffisamment toute l'importance que l'on attachait, même à cette époque, au traitement moral de la folie, au point que Bolten écrivait déjà en 1751, que « le médecin qui ne savait pas le mettre en usage, non-seulement dans les maladies mentales, mais encore dans les maladies physiques, n'était qu'un véritable pharmacien. »

Arnold donne de très-sages préceptes sur l'importance et la nature du traitement préservatif ; Chiarugi parle de l'influence substitutive ou révulsive des passions nouvelles dans le traitement de la folie ; passions ou émotions qu'il convient parfois d'exciter pour remplacer celles qui constituent l'état morbide.

Quant au traitement physique, il est aussi en honneur que le traitement moral, et si quelques auteurs, suivant en cela leurs idées théoriques, recommandent l'un à l'exclusion de l'autre, la généralité professe la nécessité de l'union intime de ces deux modes thérapeutiques.

Mais il s'en faut de beaucoup que les indications du traitement physique soient aussi précises et aussi fondées que celles de la médication morale. Ici, la matière offre une large carrière au développement des systèmes individuels, et en général, le médicament se rapporte tout autant à l'idée que le médecin se fait de la maladie qu'à la maladie elle-même. L'influence des théories se fait largement sentir, et l'expérience n'a pas encore parlé assez haut pour rejeter de la matière médicale tout ce fatras de médicaments que l'humorisme et l'iatrochimisme y ont introduits.

Du reste, une saine réaction commence déjà à s'élever contre cette polypharmacie prolixe, qui faisait de l'aliénation le champ favori des pharmacologues. « Il ne faut pas croire que c'est la quantité de remèdes « qui doit guérir cette maladie, disait déjà Daquin ; le régime, l'exer- « cice, la liberté, l'occupation à quelque espèce de travaux, toutes « sortes de distractions et surtout beaucoup de douceur en leur parlant « et dans les manières qu'on emploie auprès d'eux, forment une ma- « nière de guérir bien plus sûre et plus raisonnable. »

En outre, quelques préceptes de thérapeutique rationnelle s'étaient déjà fait jour : Erhard, quoique n'accordant au traitement corporel qu'une valeur symptomatique, conseille vivement d'instituer une bonne diététique et un traitement tonique chez les constitutions affaiblies, de surveiller les excrétions et les fonctions naturelles. Fériar, chez des mélancoliques profondement épuisés, a donné avec succès les préparations de quinquina. Toutefois, aucune indication précise ne sert de critérium ; l'usage de la saignée est encore général, mais son abus est déjà fortement blâmé, et plusieurs auteurs prémunissent contre cette pratique, qui peut devenir nuisible dans maintes circonstances. Daquin surtout critique l'emploi des émissions sanguines dont l'usage immodéré dans tous les cas, saus égard aux causes qui les ont produits, peut

vouer avec le savant et sincère Abercrombie « que la pathologie du tétanos est entièrement plongée dans une grande obscurité (1) ». Mais en prenant pour guide l'évaluation séméiogénique de chacun des phénomènes, de leur mode de développement et de leur marche consécutive, on reconnaît aisément que la moelle épinière joue un grand rôle dans cette maladie, étant le théâtre principal des actions réflexes. La moelle, pathologiquement affectée, répond aux excitations par une série de mouvements convulsifs qui constituent les accès tétaniques. Partant de ce principe, que le tétanos est dû à l'exaltation de la propriété excito-motrice de la moelle épinière, et que certaines substances données à doses convenables ont pour effet de diminuer ou d'abolir cette propriété excito-motrice, comme les actions réflexes qui en résultent, il devient nécessaire de baser le traitement sur ces agents thérapeutiques. A ce point de vue, on a toujours employé l'opium et surtout les alcaloïdes qui, ainsi que l'a démontré Cl. Bernard, tuent l'élément sensitif et anéantissent ainsi tous mouvements. A ces remèdes, succédèrent ceux qui, par leur action stupéfiante, se rapprochent de l'opium, tels que le bromure de potassium, le curare déjà nommé, la fève de Calabar et son élément essentiel, l'ésérine.

Mais le remède qui, d'après quelques médecins, a été le plus en crédit contre le tétanos, c'est l'anesthésiation. Le fait est que, pendant la durée de sa chloroformisation, le tétanique ne présente point de contractures; mais les contractions apparaissent, et peut-être avec une plus grande intensité dès que l'anesthésie a cessé; de plus, en répétant et prolongeant trop la chloroformisation, on peut créer un danger, parce que les troubles de la circulation se maintiennent profondément longtemps encore après que le chloroforme a été éloigné du corps, et peuvent ainsi influencer gravement le cerveau. Aussi n'est-il pas étonnant que, depuis que Liebich a mis en relief le pouvoir hypnotique et anesthésique du chloral, on lui ait donné la préférence, surtout après les expériences de Bernard, qui a démontré que cette substance agit par elle-même, et non en se dédoublant pour donner naissance à du chloroforme. Tout, au contraire, porte à croire que l'action du chloral est plus analogue à celle de la morphine qu'à celle du chloroforme. Il n'y a, d'ailleurs, aucun médicament qui ait, comme le chloral, le pouvoir pour ainsi dire instantané de modérer, réprimer ou éteindre les spasmes nerveux et musculaires, d'amener le calme, en déployant son action hypnotique et anesthésique, non pas sur le sang et ses éléments, mais bien directement sur les centres nerveux, ainsi que l'ont expérimentalement démontré De Giovanni et Ranzoli. C'est pourquoi j'ai souvent adopté ce médicament dans toutes les affections où prédominent les symptômes douleur et insomnie. Il était donc naturel que je dusse commencer par le chloral le traitement de mon tétanique.

L'accroissement d'excitabilité des cellules motrices de la moelle, qui se traduit dans le tétanos d'une manière tumultueuse, se trouve aussi apaisé par le sommeil naturel : Mayo et Curling ont vu la raideur des jambes se dissiper à la suite d'un long sommeil. Certainement, le sommeil naturel calme toutes les excitations nerveuses, et suspend le retour des accès spasmodiques; mais, pour que le cerveau dorme, il est nécessaire d'interrompre ses rapports avec tous les objets qui peuvent éveiller son attention. Dès lors, le silence parfait dans la chambre du malade est de première nécessité, car l'observation clinique enseigne que les paroxysmes des tétaniques sont provoqués par les plus petits bruits et les plus légères impressions. En effet, notre patient a éprouvé une grave augmentation de maladie à cause du bavardage prolongé de ses compagnons, et d'autres preuves de pareils faits sont fournies par les expériences de Marshal-Hall sur des grenouilles intoxiquées par la strychnine. Le savant clinicien E. de Renzi, accordant une grande importance au silence extérieur, pour éloigner les paroxysmes de toutes causes d'éveil ou d'excitation qui entourent les malades, pense qu'il n'est pas besoin d'un autre traitement spécial, et confie à la nature seule le soin d'une bienfaisante résolution. Mais quand le sommeil naturel n'est pas obtenu malgré un rigoureux silence, malgré l'obscurité, malgré l'éloignement de toute excitation morale et physique, je crois fermement qu'il convient de le procurer par le chloral, car, au dire de Tommasi, « l'action hypnotique du chloral est la meilleure possible ». Effectivement, tous ceux qui l'ont expérimenté sur une vaste échelle, comme Verga, Namias, Porta, Polli, Valsuani, Ambrosoli, Schivardi, Richardson, Tracfort, Demarquay et tant d'autres, ont dû convenir avec Lissond « qu'en général le sommeil qu'il procure est doux, calme, paisible, et ne trouble en rien l'harmonie des fonctions vitales; il vient graduellement, sans perturbations, et cesse sans laisser cet état de torpeur et de malaise que l'on a attribué à bon droit aux opiacés et aux narcotiques en général (1) ». C'est dans ce sens que de Renzi aurait dû également apprécier le chloral, puisque la fatigue dans les contractions musculaires et le manque de réparation par l'insomnie conduisent vite à l'épuisement. Il revient à ne lui attribuer aucune efficacité dans cette maladie, parce qu'il lui a fait défaut dans une expérimentation où cependant, en outre du chloral, on eut recours à diverses inoculations hypodermiques avec le curare, même au tannin (2), ce qui, à mon avis, devait altérer la netteté et la simplicité de l'essai clinique.

Je ne dirai point que le chloral est un puissant remède contre le tétanos, et encore moins un spécifique : ce serait une exagération. Pour qu'un médicament puisse mériter le titre de spécifique, il faudrait qu'il agît sur la cause intime du mal. Le chloral déprimant l'action réflexe en excès, les contractions spasmodiques peuvent être amendées, comme le sont notablement les contractions tétaniques après l'administration de la strychnine; c'est donc une exagération de croire cette dernière dépourvue de toute efficacité. Le chloral n'est point le remède direct contre le tétanos, mais il guérit le symptôme qui, dans ce cas, est l'élément constituant de

(1) Abercrombie : « Disease of the Frain and spinal cord », p. 396.

(1) Lissond : « Del chloralio idrato ». Etude clinique, physiologique et thérapeutique. Voyez MORGAGNI, nº de mars 1874, p. 222.

(2) Etudes cliniq. du prof. Errico de Renzi. Voy. *Morgagni*, nº 9, sept. 1874, p. 645.

---

avoir des résultats les plus funestes; il en apprécie parfaitement les graves abus en écrivant que « si le malade tombe alors dans une atonie « dont rien ne peut le relever, il s'ensuit une stupeur et une hébétude « que je regarde comme le plus mauvais symptôme, parce que je n'en « ai jamais vu revenir aucun, ou du moins très-peu, lorsqu'ils étaient « parvenus à cet état après des saignées copieuses ».

Les bains sont conseillés et employés surtout par Fériar, qui donne des bains chauds dans la manie, des bains froids dans la mélancolie.

Si nous ajoutons à ce tableau quelques bonnes observations de folies guéries par de vastes suppurations résultant d'accidents graves, ou par la réapparition d'exanthèmes ou d'excrétions supprimés par cause accidentelle, nous aurons terminé la description de l'état de la thérapeutique mentale à la fin du siècle dernier.

Quant aux systèmes, ils remplacent malheureusement trop encore l'observation de l'aliéné; quoique toutes les doctrines puissent se ramener au solidisme d'un côté, et au psychologisme de l'autre, en fait, elles varient cependant à l'infini. Toutefois, le cerveau tend à être presque unanimement reconnu comme siége de la folie, et, si Harper et Smidt considèrent cette dernière comme une véritable maladie de l'âme, la plupart des auteurs cherchent dans une modification de la substance du cerveau ou dans la perversion de ses fonctions, la solution du difficile problème de l'essence de l'aliénation mentale.

Les uns, psychologistes purs, ne voient que les fonctions de l'encéphale et trouvent dans les diverses modifications et transformations que peuvent subir les facultés intellectuelles et morales, l'explication de la nature de la folie. Les autres, solidistes avant tout, ne voient que la matière nerveuse et cherchent; dans les diverses altérations intimes dont ils la supposent atteinte, la solution du problème. Ici, c'est une lésion de la motilité; là, un défaut ou un surcroît d'activité de la fibre nerveuse. Cullen y voit une excitation ou une dépression du cerveau; Dufour, un état de sécheresse ou d'humidité de la matière encéphalique.

Enfin, le côté le plus négligé de cette science naissante était certainement le côté pratique. Si les principes avaient parfois déjà atteint un certain degré de précision, leur application était restée, jusqu'alors, presque complétement reléguée dans le domaine des espérances lointaines. Et ici encore une fois, il faut savoir distinguer la théorie de la pratique : le véritable inventeur est moins celui qui invente, que celui qui fait passer l'invention dans le domaine public. Cette maxime, vraie partout, l'est encore au point de vue de la psychiâtrie. Combien d'excellents conseils avaient été donnés avant Pinel, mais qui sont restés des illusions heureuses jusqu'à ce que le réformateur de l'assistance des aliénés fût réellement venu les introduire dans la pratique. Il suffit de lire la plupart des auteurs qui ont traité des asiles d'aliénés et des soins à donner aux insensés, pendant la seconde moitié du dix-huitième siècle, pour se convaincre que cette question préoccupait depuis longtemps déjà les amis de l'humanité. En Angleterre, la plupart des médecins préconisent la plus grande douceur à l'égard des malheureux aliénés.

la maladie. Les résultats favorables de ce remède et mon expérience à Tunis m'autorisent, d'ailleurs, à considérer comme juste la conviction expresse de Le Dentu : « Depuis qu'on a adopté le traitement du tétanos par le chloral, on obtient un plus grand nombre de guérisons que quand on se contentait des moyens que la médecine avait autrefois à sa disposition (1). »

Après toutes ces considérations, le distingué clinicien de Genève pourra-t-il, en franche conscience, dire que le chloral n'apporte pas le moindre bienfait dans le tétanos? J'admets la puissance de la nature medicatrice sur laquelle compte tant de Renzi ; mais, dans le tétanos, je ne saurais le suivre dans le traitement négatif introduit dans la pneumonie par Dietl et Balfour. Rester simple spectateur dans cette terrible maladie, ce serait pour moi me reposer sur une foi aveugle dans la nature, alors que, selon l'expression de Larrey, « l'expérience a démontré que, si le tétanos est abandonné aux seules forces de la nature, les individus succombent promptement. »

A l'époque actuelle de la réaction scientifique contre le nihilisme, le chloral, dans le traitement du tétanos, ne peut que s'acquérir une place distinguée; mais il faut être prompt à l'administrer, parce que, si l'on tarde, la maladie suit son cours et les remèdes agissent difficilement, ou ne sont plus tout à fait absorbés. Pour éviter un tel inconvénient, le professeur Oré prétend qu'on pourrait employer le chloral en injection veineuse : mais je craindrais de compromettre la vie du malade par quelque effroyable phlébite. Aussi, si je ne pouvais le donner par la bouche, par exemple dans le cas de dysphagie, je préférerais, au lieu de l'administrer par la voie hypodermique, répéter l'ingestion buccale plusieurs fois dans la journée. Evidemment, dans ce cas, la voie digestive est la meilleure ; le chloral ne trouble point la digestion, il n'irrite pas l'intestin, ainsi que l'illustre professeur Porta l'a constaté dans l'autopsie d'individus auxquels on avait administré le chloral, et parce que, selon le sage avis de Chirone, « l'absorption de cette substance par les voies digestives est si rapide, si prompte, que véritablement on ne voit pas le motif d'aller chercher d'autres voies d'introduction » (2). J'ai donc donné le chloral par la bouche à mon tétanique, non pour combattre le tétanos, mais pour combattre un symptôme d'une grande importance séméiotique, un symptôme si absolu, tellement significatif, qu'il représente une indication thérapeutique considérable. En effet, je crois que, chez notre malade, le chloral a contribué à retarder les paroxysmes en procurant de distance en distance un sommeil réparateur, ce qui donnait le temps de combattre le moment étiologique de la maladie, ce que la nature, avec son inexorable rigueur, n'aurait jamais procuré si l'art n'était venu à son secours.

Mais, dira-t-on, quel sera donc le moment étiologique du tétanos? J'écrivais déjà en 1863 : « La lésion traumatique ne constitue pas toute la cause secrète du développement du tétanos. Ainsi, en analysant bien les causes, j'ose affirmer que le traumatisme est la circonstance qui favorise le tétanos et peut le rendre plus grave, mais qu'il faut aussi une cause déterminante que je crois être de nature rhumatismale. Le traumatisme prépare, dispose la moelle à devenir plus impressionnable aux causes générales, aux causes déterminantes, qui sont, comme je l'ai dit, les rhumatismales : changement de température, suppression de la transpiration, etc. » (1). Ces causes avaient déjà été entrevues par Hippocrate, Arétée, et prises en grande considération par Larrey et Desgenettes, en Egypte, comme aussi par Dazille, dans sa longue expérience de trente ans, à Saint-Domingue. C'est pourquoi je crois de plus en plus que tous les médecins, qui ont observé des cas de tétanos, ne feront aucune difficulté de reconnaître que la suppression de transpiration par le froid peut faire naître, chez des individus prédisposés, le tétanos dans tous ses phénomènes, dans toute sa menaçante gravité, comme quelquefois elle le produit directement sans cause traumatique. Polli et Jaccoud ont également admis que, dans le tétanos, il y a toujours la cause rhumatique, au sujet de laquelle mon regretté maître Ranzi écrivait : « De la blessure ne part point la condition morbifique, parce que celle-ci existe indépendamment de la blessure ; de celle-ci il ne naît rien autre chose que l'excitation à laquelle l'état morbide particulier répond par la raideur et les spasmes tétaniques » (2).

En effet, chez notre blessé naturellement prédisposé, — puisque, selon l'observation de Dazille et Richelot, « le tétanos se montre plus facilement chez les noirs que chez les blancs », — ce ne fut que sous l'influence rhumatisante indiquée, sans que la marche de la blessure ait été troublée d'une façon apparente, que les phénomènes du tétanos se développèrent de la manière que j'ai indiquée plus haut. Dès lors, pour faire un traitement étiologique, je crus devoir me servir du jaborandi, remède sur lequel les beaux travaux d'Ambrosoli, Cantani, Machiavelli, A. Corradi et Rovida, en Italie, avaient confirmé en grande partie les remarquables expérimentations de Rabuteau, Gubler, Robin et autres, sur son action sialogogue et diaphorétique. Bien que Féréol eût conseillé de donner ce médicament en infusion froide, je préférai cependant l'infusion aqueuse préparée à chaud, parce que, selon la très-juste observation de Cantani, c'est celle qui est cliniquement la plus active.

En effet, dès la première dose, nous voyons se prononcer, chez notre malade, la sialorrhée et la diaphorèse, suivies d'un grand soulagement. La salivation a contribué, à mon avis, à diminuer le trismus ; aussi n'est-il pas étonnant si jadis les mercuriaux étaient en grand honneur, poussés jusqu'à la salivation, méthode qui a été cependant très-accréditée par Fournier et Philippe Von Walter. La sialorrhée, déterminée par le jaborandi, a tous les avantages,

(1) « Discussion sur l'emploi du chloral dans le traitement du tétanos à la Société de Chirurgie de Paris. » Voyez GAZETTE MÉDICALE DE PARIS, n°s 21 et 22, mai 1874.

(2) Chirone : « Deux mots sur l'injection de l'hydrate de chloral dans les veines. » Voy. SPERIMENTALE, n° de mai 1875, p. 518.

(1) Voy. Lettres citées. SARDEGNA MEDICA, n° 3 de 1864.

(2) *Leçons de pathologie chirurgicale*. Florence, 1846, vol, Ier, p. 484.

Haslam affirme qu'il est toujours arrivé à gagner la confiance de ses malades par des procédés humains ; Tuke essaye même d'introduire ces principes à l'asile d'Yorck ; Smidt recommande de se faire une loi de n'employer toujours que des moyens de douceur et de persuasion ; jamais de mauvais traitement, de menace, de dureté ou de chaîne.

Daquin a été plus loin ; non seulement il a conseillé l'humanité et les bons procédés envers les aliénés, il a encore essayé de mettre ses préceptes en pratique. Mais son exemple et ses enseignements n'ont guère dépassé l'étroite limite de l'asile de Chambéry où il les a essayés. Partout ou presque partout, à la place des indications parfois précises des spécialistes de l'époque, à la place des conseils pleins d'humanité de leurs ouvrages, la triste réalité ne constate en pratique qu'une seule chose : la brutalité, la douche et les cachots.

Telle était, à la fin du dix-huitième siècle, la situation de la médecine mentale, tant au point de vue de la science pure qu'au point de vue de ses diverses applications.

(ANN. DE LA SOC. DE MÉD. DE GAND.)

Dr P. LEIEZ,
Directeur de l'asile d'aliénés de Froidmont.

(A suivre.)

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878. — Les comités d'admission des classes 14, 47 et 53 ont été récemment convoqués au palais de l'industrie pour procéder à la constitution définitive de leurs bureaux. Ont été nommés :

Classe 14 (médecine, hygiène, assistance publique). — Président, M. le docteur Barth, membre de l'Académie de médecine ; vice-président, M. le docteur Laussedat, député ; secrétaire, M. le docteur Liouville, député.

Classe 47 (produits chimiques et pharmaceutiques). — Président, M. Berthelot, membre de l'Institut, professeur au Collége de France et à l'Ecole de pharmacie ; vice-présidents, M. le sénateur Scheurer-Kestner, chimiste, M. Drouin, ancien président du Tribunal de commerce ; secrétaires, M. Fourcade, membre de la Chambre de commerce, M. Kuhlmann fils, fabricant de produits chimiques.

Classe 53 (matériel des arts chimiques, de la pharmacie et de la tannerie). — Président, M. le docteur Wurtz, membre de l'Institut ; vice-président, M. Poirier, fabricant de produits chimiques ; secrétaires, M. Lauth, chimiste, membre du Conseil municipal de Paris, M. Limousin, pharmacien.

Avis très-important. — Nous croyons devoir rappeler aux personnes qui désirent figurer à l'Exposition universelle de 1878, que le dernier délai pour le dépôt des demandes d'admission expire le 15 janvier prochain.

sans avoir les inconvénients, reconnus par tous les praticiens, des préparations mercurielles. L'abondante transpiration par le jaborandi a fait, sans le moindre doute, baisser la température chez notre malade; c'est pour cela qu'il en éprouva un grand bien-être. Après cet heureux essai, il était naturel d'en répéter l'usage; à peine avons-nous vu, malgré la continuation du chloral, augmenter les symptômes tétaniques. Déjà, à la seconde dose de jaborandi, et bien que l'action sialalogue et diaphorétique n'ait pas été aussi copieuse que la première fois, il y eut cependant une amélioration très-manifeste, mais qui fut de courte durée. La troisième dose ne produisit presque point de salivation, mais la diaphorèse fut très-abondante, et le bénéfice obtenu fut durable. Dans l'action diaphorétique du jaborandi, tous les praticiens conviennent que la sialorrhée n'est pas constante; néanmoins quelques-uns ne l'ont point constatée, bien que le professeur A. Corradi ait considéré le jaborandi comme plus apte à activer la sécrétion de la salive que celle de la sueur, avis que semble partager Féréol (1). D'après quelques expériences, qui me sont personnelles dans d'autres maladies, la vertu sialagogue de la plante brésilienne serait nettement établie; mais la plus constante a toujours été la sudorifique, et parmi les diaphorétiques administrés à l'intérieur, aucun ne m'a paru offrir des effets aussi certains, aussi prompts, aussi énergiques que le jaborandi : après deux ou trois heures de son administration, il fait baisser la température, le pouls se ralentit, la respiration diminue de fréquence, signe qui l'avait fait préconiser par Ambrosoli comme un puissant modificateur de la fièvre, plus prompt peut-être dans son action que le quinine et la digitale (2).

Je considère comme opportun, sinon comme un devoir, d'avertir que l'élévation de la température chez les tétaniques ne doit pas toujours être rapportée aux contractions musculaires, ainsi que l'ont pensé Arloing, Tripier, Richelot et Jaccoud; car je me rappelle avoir observé, avec mon confrère et ami, le docteur Bensason, un cas de tétanos aigu, caractérisé par de fortes contractions musculaires à courtes distances, suivi de mort au cinquième jour, et qui ne se compliqua de fièvre qu'au moment de l'agonie; et d'ailleurs, on voit des cas de tétanos chroniques, dans lesquels les contractions musculaires sont très-longues, et on ne constate cependant pas plus de 38°, dans le rectum. Il est vrai que Leyden, ayant tétanisé par des courants électriques les muscles de quelques animaux vertébrés, vit monter la colonne de mercure; mais je pense qu'on ne saurait identifier le tétanos par électrisation avec le tétanos traumatique.

Je serais disposé à placer la véritable cause de l'élévation thermométrique dans l'altération des centres nerveux, surtout à la partie supérieure de la moelle épinière. Mais, malgré les faits anatomiques isolés qui enrichissent de jour en jour nos connaissances positives, et indiquent ici un centre calorifère dans la moelle cervicale, ils ne réussissent pas à éclairer le traitement qui, à mon avis, doit dès à présent être basé non-seulement sur le chloral, mais bien aussi sur le jaborandi, dont les effets chez nôtre malade ont été merveilleux. Effectivement, chez tous les tétaniques traités par le chloral seul, quand l'issue a été heureuse, la guérison a procédé toujours à pas très-lents et ne s'est pas obtenue dès les trente ou quarante premiers jours, parce qu'au dire de Le Dentu la propriété du chloral est de transformer un tétanos aigu ou subaigu en un tétanos à marche lente; or, chez notre malade, dès les premiers vingt jours du traitement, tous les phénomènes tétaniques étaient conjurés. J'en conclus que la médication causale dans les maladies est d'une grande importance, toutes les fois qu'elle peut se faire, et je considère le jaborandi comme un remède direct contre la cause, et le chloral contre les symptômes plus graves et violents du tétanos. Ces deux médicaments de la thérapeutique moderne doivent concourir réciproquement pour rendre plus complet le traitement et assurer une heureuse issue, comme dans notre cas auquel on ne saurait refuser une certaine acuité. C'est pourquoi, en présence des grands avantages que l'on peut tirer du jaborandi dans le tétanos, je serais tenté dans une autre occasion de baser tout le traitement sur ce remède, pour mieux mettre en évidence l'importance thérapeutique de cette substance, surtout si l'on vient à découvrir son véritable principe actif, comme le fait espérer Macchiavelli, qui a tant contribué à compléter les notions scientifiques sur ce nouvel agent curatif.

En attendant, le tétanos étant une maladie assez rare, j'engage mes confrères et particulièrement les chirurgiens militaires, qui ont des occasions plus opportunes de mieux étudier des névropathies, à vouloir bien en tenter l'essai.

(1) Revue des Annales univers. de méd., fasc. de mai 1875, page 277.

(2) Revue des Annales univers. de méd., fasc. de mai 1875, page 275.

REVUE DES JOURNAUX DE MEDECINE.

JOURNAUX ANGLAIS.

Cancer primitif du foie; par le docteur Hilton Fagge.

Ce fait a été communiqué à la Société pathologique de Londres dans la séance du 21 novembre dernier. Il s'agissait d'un homme de 52 ans qui, depuis longtemps, était atteint d'ascite. Il n'avait pas eu d'habitudes d'intempérance, mais éprouvait du côté du foie des désordres qui finirent par déterminer la mort. A l'autopsie, on trouva le péritoine épaissi par des fausses membranes, et le foie parsemé de granulations. L'aspect était celui de la cirrhose. Quelques-uns des lobules étaient très-friables et renfermaient une matière caséeuse; ils étaient peu nombreux et ne dépassaient pas le volume d'un pois. La veine porte était oblitérée par un caillot.

Au microscope, on trouva de grosses cellules, contenant des noyaux ovalaires, et offrant tous les caractères des cellules cancéreuses. Le foie pesait 36 onces et demie. L'auteur a rappelé que déjà deux fois il avait été à même d'observer des faits semblables et que dans ces deux cas comme dans le troisième, la dégénérescence cancéreuse était strictement limitée au foie. (The British medical Journal du 25 novembre 1876).

Épilepsie syphilitique; par le docteur Dreschfeld.

Le docteur Dreschfeld a présenté à la Société médicale de Manchester, dans la séance du 4 octobre dernier, le cerveau d'un malade qui avait été atteint d'épilepsie syphilitique. Ce cas offre un intérêt considérable, par ce fait que les symptômes observés pendant la vie et les lésions constatées après la mort concordent exactement avec les résultats bien connus des expériences de Ferrier sur les localisations des fonctions cérébrales. Le malade, âgé de 30 ans, vint pour la première fois consulter M. Dreschfeld en 1874. Il était alors sujet à des attaques d'épilepsie qui se renouvelaient à des intervalles irréguliers. Il était, en outre, en proie à une céphalalgie opiniâtre. Il avouait qu'il avait eu autrefois la vérole : sa femme avait avorté huit fois. Le traitement antisyphilitique fit cesser les attaques sans toutefois faire disparaître l'*aura*, qui consistait dans une flexion des doigts dans la paume de la main, une flexion du poignet, une pronation de l'avant-bras et une contraction de la commissure labiale gauche. On suspendit le traitement, et les accès reparurent pour disparaître de nouveau, lorsqu'on eut repris l'usage de l'iodure de potassium. Au commencement de cette année, le malade présenta tout à coup des signes non équivoques de tuberculose pulmonaire. Il succomba le 30 septembre.

A l'autopsie, on trouva des adhérences nombreuses des méninges entre elles et avec la substance corticale du cerveau. Ces adhérences siégeaient au niveau des circonvolutions pariétales, ascendante et marginale du côté gauche. La couche corticale était ramollie; les autres parties de l'encéphale étaient tout à fait saines. (Idem).

Des rapports de la gonorrhée et de la pyohémie; par le docteur Charteris.

Les deux observations dont nous donnons l'analyse offrent un intérêt considérable, en raison de la discussion qui s'est élevée récemment à la *Société clinique* de Londres.

Dans le premier cas, il s'agit d'un jeune garçon de 17 ans, entré à l'hôpital le 20 octobre 1875, pour une blenorrhagie compliquée de rétention d'urine. On pratiqua plusieurs fois le cathétérisme. Il n'y avait pas d'infection purulente dans les salles, et la santé générale du malade paraissait excellente. Le 4 novembre il eut un violent frisson, suivi d'une élévation de la température : il se plaignait en même temps de douleurs dans tous les membres. Une sueur abondante couvrait le corps; l'appétit était nul, la soif intense; l'agitation était extrême.

En examinant avec soin le malade, on s'aperçut que la cheville et le genou du côté droit étaient rouges et tuméfiés. L'articulation

scapulo-humérale gauche était également douloureuse, mais sans présenter de rougeur ni de gonflement.

Bien qu'âgé de 17 ans seulement, ce jeune homme avait déjà eu deux chaudepisses, dont la première, contractée à 14 ans, avait duré plusieurs mois.

Le 8 novembre, les douleurs de l'épaule étaient extrêmes, et l'écoulement uréthral avait totalement disparu. On croyait avoir affaire à une attaque de rhumatisme aigu dans le cours d'une blennorrhagie. Cependant d'autres symptômes ne tardèrent pas à attirer l'attention. Les pupilles étaient largement dilatées, et la sueur était beaucoup plus abondante que dans le rhumatisme ordinaire. En même temps, on put bientôt percevoir dans l'épaule une fluctuation obscure.

L'avis général fut qu'il s'agissait d'un cas de pyohémie. Ce diagnostic fut malheureusement bientôt confirmé. Les 10 et 11 novembre, l'état général s'aggrava rapidement; la douleur de l'épaule devint insupportable. Un point de côté apparut à la base du poumon droit, où l'auscultation faisait entendre un bruit de frottement des plus marqués. Bientôt un délire violent se déclare, le pouls atteint 140 pulsations, la langue est noire, l'urine s'écoule involontairement, et le malade finit par succomber dans le coma.

A l'autopsie, on trouva une abondante quantité de pus au niveau de la clavicule gauche. Ce pus était épanché entre le périoste et le tissu osseux, et occupait toute la longueur de l'os à l'exception de ses deux extrémités. Le périoste s'était rompu en un point et le pus avait fusé dans le tissu cellulaire du cou. Les articulations sterno-claviculaire et coraco-claviculaire étaient saines; l'articulation scapulo-humérale renfermait un peu de pus, sans altération, toutefois, des os et des cartilages. La plèvre droite était fortement congestionnée au niveau de la base du poumon; en ce point on trouva un exsudat récent qui réunissait les deux feuillets de la séreuse. Le cœur, les poumons, les reins, la rate et l'estomac étaient sains. Les parties périphériques du cerveau étaient œdématiées; la vessie était contractée, l'urèthre n'était pas rétréci, mais il était fortement congestionné dans sa portion pénienne. La prostate était normale.

Dans la seconde observation, il s'agit d'un homme de 30 ans, habitant un village très-salubre des environs de Glascow. Il souffrait depuis deux ans d'un écoulement uréthral, qui s'arrêtait de temps à autre, pour reparaître sous l'influence des plus légères excitations. A part cette infirmité, il jouissait de la plus parfaite santé. M. Charteris le trouva amaigri, nerveux, et portant sur l'avant-bras gauche une plaque érysipélateuse des plus nettes, et qui se termina par la formation d'un abcès. Deux jours après l'ouverture de ce dernier, il se plaignit d'une douleur intense au niveau de l'articulation coxo-fémorale gauche. Cette douleur persista pendant plus de quinze jours; bientôt la fluctuation ne laissa plus de doute sur l'existence d'un vaste abcès. En même temps se déclarait une fièvre violente accompagnée de sueurs nocturnes profuses, et l'émaciation fit des progrès rapides. Le foie était douloureux à la pression. L'état général s'aggrava de plus en plus après l'ouverture de l'abcès articulaire. Le malade succomba, après avoir présenté dans les deux derniers jours une cécité complète, qui ne lui permettait même pas de distinguer le jour de la nuit. Les pupilles étaient largement dilatées.

Sans entrer dans une discussion théorique sur la pathogénie de la pyohémie consécutive à la blennorrhagie, les deux observations qui précèdent démontrent péremptoirement l'existence possible de l'infection purulente à la suite de la chaudepisse. De ces faits, ainsi que d'autres publiés antérieurement, il semble résulter que le poison, par un mécanisme encore inconnu, agit d'abord sur les articulations et ensuite sur les organes viscéraux. Il est regrettable que, dans le second cas, rapporté par M. Charteris, l'autopsie n'ait pu être faite; car on eût bien certainement trouvé des abcès métastatiques dans le foie. (British Medical Journal du 2 décembre 1876.)

De l'hémophilie, par le docteur William Jenner.

Un jeune garçon de 13 ans fut admis à l'*University College Hospital*, le 4 novembre dernier, pour une hémorrhagie intestinale. Il avait déjà séjourné à diverses reprises dans cet hôpital pour des hémorrhagies survenues sous l'influence des causes les plus insignifiantes. Souvent aussi il avait été pris de gonflements articulaires. Depuis assez longtemps le genou gauche était tuméfié. L'un de ses frères était sujet aux mêmes accidents. A son entrée à l'hôpital, le malade est pâle, abattu. Il présente de nombreuses ecchymoses cutanées et un gonflement énorme de la cuisse droite. Le sang qui sortait par l'anus était noir et continua à s'écouler en dépit de tout traitement. L'hémorrhagie s'arrêta pourtant à la suite d'un lavement au perchlorure de fer. Mais le malade s'affaiblit de plus en plus et succomba au bout de vingt-quatre heures.

A l'autopsie on trouva dans les cavités du cœur des caillots peu nombreux, mais fermes et résistants. La partie inférieure du rectum contenait un caillot très-solide. Les artères et les veines étaient saines. La tuméfaction de la cuisse droite était due à un vaste épanchement sanguin sous-aponévrotique. L'articulation du genou gauche contenait un épanchement séro-sanguin; les cartilages offraient les lésions de l'inflammation chronique.

A propos de ce fait intéressant, sir William Jenner s'est livré à des considérations générales sur l'hémophilie ou diathèse hémorrhagique. Il a insisté sur la fermeté des caillots trouvés à l'autopsie, caractère qui est en opposition avec les assertions d'un grand nombre d'auteurs. Il a également appelé l'attention sur l'intégrité des tuniques artérielles. Dans la plupart des cas qu'il a été à même d'observer, sir Jenner a touvé que les hémorrhagies des hémophiles étaient le plus souvent d'*origine veineuse*. Quant à l'étiologie de cette redoutable maladie, elle est bien difficile à saisir; mais, une fois qu'elle s'est développée dans une famille, il est bien rare qu'elle ne s'attaque de nouveau qu'à l'un de ses membres. On l'a vue épargner une génération, pour s'attaquer à la suivante; on l'a vue se transmettre à tous les enfants mâles par les mères, sans que celles-ci en aient jamais subi les atteintes. (Medical Examiner du 23 novembre 1876.)

Gaston Decaisne.

TRAVAUX ACADÉMIQUES.

ACADÉMIE DES SCIENCES.

Séance du lundi 11 décembre 1876.

Présidence de M. le vice-amiral Paris.

Médecine. — Sur la carie des os. — Mémoire de M. Ch. Brame, présenté par M. Bouillaud.

Depuis l'année 1862, j'ai observé vingt-sept cas de carie des os, dont le siége était très-varié (1). Chez plusieurs sujets, la carie était accompagnée d'exostose; dans tous les cas, elle a déterminé des nécroses partielles, et presque toujours on a vu, à la suite du traitement ou pendant sa durée, sortir de l'ulcération, correspondant à la carie, des fragments d'os, plus ou moins détériorés et de formes diverses, de 1c,5 de longueur ou beaucoup plus petits; dans un cas de carie d'une partie de la rotule, on a pu retirer quarante séquestres.

Dans presque tous les cas, la chute et la sortie des séquestres était suivie de la guérison, qui était la règle; on n'a échoué que lorsque la carie était compliquée d'autres affections, ou lorsqu'elle avait attaqué les osselets de l'ouïe, ou bien encore lorsqu'elle avait envahi le maxillaire inférieur.

Au moyen d'un stylet très-fin, je m'assurais de l'état de l'os, chaque fois que le sujet se présentait au traitement; dans quelques cas, on a été obligé d'agrandir la plaie, au moyen d'incisions.

Parfois, le gonflement des tissus mûrs était considérable; mais, en général, il y avait peu de gonflement; l'ulcération, plus ou moins étendue, donnait passage à un pus ichoreux, fétide, comme d'habitude. Je n'ai observé de trajet fistuleux que dans deux cas, où la carie était fixée au maxillaire inférieur; chez aucun sujet, la carie n'a déterminé d'abcès par congestion.

Chez tous les sujets, la carie était le résultat d'une osteite dégénérée. Le ramollissement partiel du tissu osseux, les fongosités d'un rouge grisâtre, mollasses saignantes; l'ichor gris sale, d'odeur fétide, les séquestres qui se détachaient, les vives douleurs qui accompagnaient l'affection dans certains cas, ne laissaient pas place au doute à ce sujet. Seulement l'ostéite était plus ou moins active, et les douleurs qui en étaient la conséquence étaient d'autant plus développées que l'inflammation était plus prononcée.

Traitement. — 1° Le traitement général a consisté dans l'emploi de l'huile de foie de morue, du vin de gentiane, du vin de Malaga iodé, des pilules d'iodure ferreux, des pastilles de phosphate ferreux, de la viande crue émulsionnée, de la bière.

2° Traitement local. — Variable suivant l'état de la carie, le traitement local a eu cependant presque constamment pour base les injections de tannin seul ou iodé, dissous dans l'alcool à 96°,6 en solution

(1) Dix observations détaillées accompagnent ce Mémoire.

concentrée, ou de sulfocyanure ferrique, pareillement dissous dans l'alcool à 96 degrés, en solution concentrée; quelquefois, on réunissait ces deux moyens, ou bien on employait concurremment le sulfocyanure ferrique dissous dans l'alcool et le nitrate argentique dissous dans l'eau.

D'autres fois, on a employé, dans l'ulcération, du sous-nitrate bismuthique, gélatineux, simple ou ioduré. Autour de l'ulcération, on a employé tantôt l'iodure plombique, ou le précipité d'eau blanche, ou bien encore l'ioduré argentique; tantôt du cérat coaltarisé ou de la pommade coaltarisée, qu'on appliquait sur la plaie avec des plumasseaux de charpie.

Lorsque des signes d'inflammation plus aiguë se manifestaient, on avait recours pour la combattre aux ventouses scarifiées.

Sous l'influence de ce traitement, on voyait tôt ou tard les séquestres se détacher, la douleur diminuer ou s'abolir; le pus devenait de bonne nature; les parties fongueuses disparaissaient; la cicatrisation de l'os s'effectuait de manière qu'il devenait tout à fait solide. En un mot, la guérison s'obtenait après un temps plus ou moins long; mais toujours on a pu constater l'amélioration successive qui était la conséquence du traitement.

ACADÉMIE DE MÉDECINE.

Séance du 26 décembre 1876.

Présidence de M. CHATIN.

La correspondance non officielle comprend :

Une lettre de M. le docteur Garibaldi, de Gênes (Italie), relative à l'importance de la tache oculaire comme signe certain de la mort réelle.

2° Un mémoire de M. le docteur Doin sur le service médical de l'hôpital militaire de Bourbonne-les-Bains pour l'année 1875.

3° Une lettre de M. le docteur Mouchat (de Commercy) accompagnant l'envoi d'une observation d'anurie ayant duré près de neuf jours.

4° Un pli cacheté adressé par M. le docteur Lagarde, de Peyrehorade (Landes). — (Accepté.)

— M. HÉRARD présente, au nom de M. le docteur Henri Gripat, professeur suppléant à l'École de médecine d'Angers, une brochure intitulée : *Contribution à l'étude de la thermométrie dans le choléra* (épidémie observée à Paris en 1873).

M. LARREY dépose sur le bureau, de la part de M. le docteur Ehrmann (de Mulhouse), une lettre de candidature au titre de membre correspondant, avec une notice sur ses titres scientifiques et un exemplaire de chacune de ses publications.

— M. PLANCHON, candidat pour la section de pharmacie, lit un travail sur la classification naturelle des médicaments simples d'après la structure anatomique des organes. (Ce travail est renvoyé à la section constituée en commission d'élection.)

— L'Académie procède, par la voie du scrutin, au renouvellement partiel des commissions permanentes pour l'année 1877. Sont élus :

Epidémies : MM. Villemin et Piorry.
Eaux minérales : MM. Empis et Bouchardat.
Remèdes secrets : MM. Bourdon et Mialhe.
Vaccine : MM. Blot et Magne.

— M. PAULET, professeur à l'École du Val-de-Grâce, candidat pour la section d'anatomie et de physiologie, lit un mémoire intitulé : *Recherches sur l'anatomie comparée du périnée.* Voici les conclusions de ce travail :

1° Les modifications successives présentées par l'ensemble périnéal, à mesure que l'on passe des ruminants aux solipèdes, de ceux-ci aux carnassiers, aux quadrumanes et à l'homme, ne changent rien au plan fondamental de l'organisation, au type, qui reste le même.

2° Chacune des parties constituant la région périnéale de l'homme a son homologue dans la région périnéale des mammifères.

3° Le *fascia superficialis* est identique chez tous les mammifères et chez l'homme. Il ne varie d'une espèce à l'autre que par son épaisseur, ordinairement en rapport avec la taille de l'animal.

4° Chez tous les mammifères et chez l'homme, l'appareil génito-urinaire est nettement séparé de l'appareil défécateur par une cloison aponévrotique étendue depuis la face postéro-supérieure de la veine jusqu'à l'extrémité libre du pénis chez l'homme. Cette cloison forme une véritable gaîne génito-urinaire cylindroïde, dont les diverses portions ont été très-improprement désignées sous des noms différents par les anthropotomistes.

5° Les muscles rétracteurs de la verge ne paraissent exister que chez les animaux dont le pénis est fixé à l'abdomen par un fourreau; ils ne sont pas représentés chez l'homme. Ils n'existent pas non plus chez les singes, qui ont le pénis libre.

6° Le muscle rétracteur du scrotum de certains carnassiers est représenté chez l'homme par la continuité fréquente des fibres superficielles du sphincter anal avec la portion scrotale du dartos.

7° Le muscle releveur de l'anus de l'homme est l'homologue de l'ischia-anal des mammifères; son élargissement et l'étendue de ses insertions, dans l'espèce humaine, sont en raison directe des dimensions transversales du bassin relativement à sa hauteur.

8° Chez les hommes et chez les mammifères, le sphincter uréthral s'étend de la vessie au bulbe. Il est toujours constitué par des fibres circulaires, striées, auxquelles s'ajoutent, chez certaines espèces, des fibres longitudinales diversement disposées et faisant suite aux fibres longitudinales de la vessie.

9° Les muscles bulbo-caverneux et ischio-caverneux ne présentent, dans la série, que des différences peu considérables; leur disposition anatomique est fondamentalement la même chez tous les mammifères, et ils paraissent appelés à remplir les mêmes fonctions que chez l'homme.

10° Le muscle transverse superficiel n'appartient pas, à proprement parler, au plan général de la région. Son existence n'est soumise à aucune règle fixe. Il manque normalement dans un grand nombre d'espèces, et l'on constate souvent son absence, à titre d'anomalie, chez les animaux mêmes où il existe le plus constamment. Ses fonctions, si elles ne sont pas nulles, sont au moins très-peu importantes.

Les mêmes remarques sont applicables aux faisceaux décrits sous le nom de muscle ischio-bulbaire.

11° Le muscle transverse profond ou muscle de Guthrie est identique au transverse uréthral des carnassiers, dont il reproduit exactement les insertions, les rapports et la disposition anatomique. Ce muscle est compresseur des veines dorsales du pénis.

12° L'expression *muscle de Wilson* doit disparaître. Employée en anthropotomie, cette expression consacre une erreur d'observation, en ce sens qu'elle tend à faire considérer comme un muscle distinct des fibres appartenant au transverse profond ou au releveur de l'anus. Elle est tout aussi incorrecte dans le langage des zootomistes; car alors elle s'applique au sphincter uréthral, muscle dont Wilson ne paraît pas avoir soupçonné l'existence.

13° L'aponévrose dite périnéale moyenne n'est autre chose que la gaîne du muscle transverse uréthral; elle n'existe pas chez tous les animaux normalement dépourvus de ce muscle. Chez l'homme, les deux feuillets de cette aponévrose, et le muscle transverse profond qu'ils comprennent, ferment le bassin et subdivisent la loge génito-urinaire du périnée en deux portions : 1° portion intra-pelvienne, comprenant le sphincter urétral; 2° portion extra-pelvienne, affectée à l'organe copulateur.

14° Chez les animaux pourvus de vésicules séminales, ces réservoirs sont recouverts d'un plan musculaire destiné à les comprimer. Chez l'homme, ce plan est constitué par les fibres lisses de l'aponévrose prostato-péritonéale.

15° Typiquement, la prostate occupe la face rectale du col vésical. Lorsqu'elle entoure l'urèthre, la portion de la glande qui couvre la face pubienne du canal est toujours moins épaisse que l'autre.

16° L'existence des glandes de Cowper ne paraît assujettie à aucune loi : ces glandes, se rencontrant normalement dans une espèce, peuvent manquer normalement aussi dans l'espèce la plus voisine.

17° Les fibres musculaires destinées à comprimer les glandes de Cowper constituent, dans certains cas, un muscle constricteur indépendant. Dans d'autres cas, la compression est exercée par des fibres appartenant au muscle le plus voisin.

Chez l'homme, le muscle constricteur de la glande de Cowper est représenté par les fibres postéro-externes du muscle transverse profond.

18° Le muscle ischio-uréthral du cheval n'est qu'une portion du constricteur de la glande Cowper, l'autre portion étant formée par la bandelette émanée du sphincter uréthral. C'est donc à tort que l'on décrit ces deux moitiés d'un même muscle comme deux muscles indépendants.

(Ce travail est renvoyé à la section constituée en comité d'élection.)

— M. le docteur GILLETTE présente deux femmes auxquelles il a pratiqué, avec succès, l'opération de l'ovariotomie.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

SOCIÉTÉ DE BIOLOGIE.

Suite de la séance du 9 décembre 1876.

Présidence de M. CLAUDE BERNARD.

— M. MOREAU présente la note suivante de M. PHILIPEAUX :

RÉGÉNÉRATION EN 30 JOURS DU NERF PNEUMOGASTRIQUE SÉPARÉ DE SON CENTRE NERVEUX AVEC RÉTABLISSEMENT COMPLET DES FONCTIONS DE CE NERF CHEZ LES JEUNES RATS ALBINOS.

On sait, depuis les expériences de Cruikshank, de Fontana,

d'Haighton et de Prévost (1), que toutes les fois qu'on coupe immédiatement sur un mammifère les deux pneumogastriques, ce mammifère meurt ordinairement du premier au quatrième jour; mais que si, au contraire, on ne les coupe que successivement et à des époques plus ou moins éloignées les unes des autres, il survit.

On sait encore que tout nerf séparé de son centre nerveux s'altère, et qu'en s'altérant, il perd ses propriétés et ses fonctions; mais qu'en se régénérant, il reprend ses propriétés, et que si, en même temps, il se réunit à son semblable, il reprend ses fonctions. Ces phénomènes ont lieu au bout d'un temps plus ou moins long, suivant l'âge et l'espèce de l'animal; car on peut les observer chez le rat albinos au bout de trente jours, chez le chien au bout de soixante jours et chez le cochon d'Inde au bout de quatre-vingts jours; pour les autres animaux, des expériences précises n'ont pas encore été faites.

Aujourd'hui je viens de répéter toutes ces expériences, afin de les bien confirmer et dissiper tout doute, si doute pouvait exister encore sur le rétablissement complet de la propriété et la fonction dans un nerf séparé de son centre nerveux.

Voici les nouvelles expériences que j'ai faites sur ce sujet :

Le 20 avril dernier, sur neuf rats albinos âgés de 2 mois, j'ai coupé le nerf pneumogastrique droit au milieu de la région cervicale; j'ai réuni la plaie cutanée par un point de suture, et j'ai fait bien soigner ces jeunes animaux. Trente jours après, les voyant bien portants, j'ai sectionné sur un d'eux le nerf pneumogastrique gauche et, le lendemain, j'ai fait la même opération sur les huit autres rats, sur lesquels le nerf pneumogastrique droit avait été coupé le 20 avril. De ces huit jeunes rats, deux sont morts, l'un le lendemain et l'autre le troisième jour. J'ai examiné l'état du nerf pneumogastrique droit après la mort; chez ces deux animaux, j'ai constaté que les deux bouts de ce nerf ne s'étaient pas réunis.

Au bout de trente jours, après la section du nerf pneumogastrique gauche, j'ai voulu voir si la survie tenait bien à la régénération du nerf pneumogastrique ou à quelques anastomoses qui mettraient en communication le bout central du nerf pneumogastrique avec son bout périphérique. Pour savoir ce qui en était, j'ai sectionné coup sur coup, le même jour, sur quelques-uns de ces rats (trois), les deux nerfs pneumogastriques. Or, les jeunes rats ainsi opérés sont tous morts du premier au quatrième jour.

Cruikshank, Haighton et Prévost citent à l'occasion de la survie, chacun de leur côté, des exemples : le premier, au bout de trois semaines, sur un jeune mammifère; le second, de six semaines, sur un jeune chien; enfin, le troisième, de quatre mois, sur un jeune chat. Pour moi, je n'ai jamais obtenu de survie avant le trentième jour, et encore seulement sur le rat albinos, comme je l'ai dit plus haut. C'est soixante jours pour le chien et quatre-vingts pour le cochon d'Inde, fait qui démontre que la durée de la régénération nerveuse n'est pas la même pour tous les animaux. (Voir la note publiée en commun avec M. Vulpian, dans le BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ PHILOMATIQUE, p. 165.) J'ai examiné les bouts périphériques des nerfs pneumogastriques réunis de ces rats, morts de la section immédiate des nerfs pneumogastriques au-dessous de la réunion, pour voir s'ils étaient bien régénérés; ils l'étaient en effet : il ne restait plus que quelques tubes primitifs encore un peu altérés ou en voie de régénération; quant à la réunion, elle paraissait parfaite; mais on voyait encore un renflement à l'extrémité de chacun des deux bouts réunis l'un à l'autre : le renflement du bout central était plus volumineux que celui du bout périphérique.

Ces expériences montrent que, chez les jeunes rats, la régénération des bouts périphériques des nerfs vagues coupés se fait très-promptement, et que le rétablissement du fonctionnement de ces nerfs a lieu avec une rapidité tout à fait remarquable, puisque ces nerfs recouvrent leurs fonctions, au moins à un degré permettant le maintien de la vie, au bout de trente jours seulement.

Ces expériences ont été faites dans le laboratoire de chimie de M. Claude Bernard, au Muséum d'histoire naturelle.

— M. COUTY fait la communication suivante :

M. d'Arsonval a communiqué récemment à la Société de Biologie une expérience très-intéressante, d'où il résulte qu'en rétrécissant, dans une certaine mesure, le calibre d'un tube élastique en rapport avec un liquide sous pression, on augmente la vitesse de l'écoulement. Dans mes recherches sur les effets de l'anémie encéphalique, j'ai constaté pour les vaisseaux capillaires, le même fait en apparence paradoxal.

L'arrêt du sang dans l'encéphale détermine une excitation primitive vaso-constrictive, durant huit à dix minutes, et tellement considérable que la tension artérielle atteint 28 et 32 c.

Or, pendant cette période de resserrement vasculaire, des plaies diverses ont toujours donné du sang en abondance. Nous avons sectionné un des nerfs sciatiques, puis la pulpe d'un orteil de chaque membre a été coupée; et un kymographe étant adapté à la carotide, nous avons injecté vers l'encéphale les spores oblitérantes. Dans les orteils sains, l'augmentation de l'hémorrhagie a été un peu plus tardive que l'augmentation de tension; et c'est seulement deux à quatre minutes après l'obstruction que l'écoulement des plaies est devenu plus considérable pendant plusieurs minutes : cette augmentation a été plus brusque, peut-être plus notable du côté du sciatique coupé.

En résumé, le resserrement généralisé des vaisseaux périphériques augmente la vitesse de l'écoulement du sang par les vaisseaux ouverts, qu'ils soient normaux ou paralysés.

Après cette première période d'excitation vaso-motrice, l'arrêt du sang dans l'encéphale détermine une paralysie progressive des vaisseaux périphériques, avec chute corrélative de la tension artérielle; et pendant cette deuxième période, les plaies des orteils donnent peu de sang, beaucoup moins qu'à l'état normal.

Enfin, trente-cinq à cinquante minutes après l'obstruction encéphalique, quand la dilatation vasculaire paralytique est complète, et la tension entièrement nulle, nous avons fait des plaies aux orteils, à l'abdomen, au thorax, plaies profondes ou superficielles; et elles n'ont donné aucune goutte de sang; l'ouverture des artères elle-même ne laisse écouler qu'en bavant une petite quantité de liquide. Le sang est arrêté dans tous les vaisseaux; le cœur ne pousse rien, mais il continue à se contracter régulièrement dix, quinze minutes après la chute complète de la tension, et c'est seulement au bout de vingt-cinq à trente minutes qu'on voit ses mouvements devenir très-faibles, ralentis, puis nuls.

En résumé, la dilatation paralytique des vaisseaux périphériques ralentit le sang, puis l'arrête complètement; d'où un genre d'arrêt circulatoire entièrement spécial, produit par l'augmentation de capacité du système vasculaire et la chute de la tension, avec arrêt ultime et consécutif des mouvements du cœur.

L'excitation vaso-motrice généralisée accélère le sang; la paralysie le ralentit et l'arrête; ces effets sont donc inverses de ceux si bien étudiés par M. Claude Bernard, après l'excitation ou la paralysie d'une région localisée du système vasculaire, le sympathique cervical.

On pourra expliquer, par ce rétrécissement vasculaire généralisé, les effets de l'excitation du sciatique, augmentation de la tension et des hémorrhagies, observés par MM. Claude Bernard, Owsjannehow, Tschiriew, Vulpian, etc., et dont le mécanisme est encore très-discuté. Au contraire, les troubles circulatoires observés par Legallois, Nasse, Flourens, Vulpian, etc., après la destruction du myélencéphale, sont entièrement analogues de cet arrêt du sang par la distension paralytique des vaisseaux périphériques, que nous avons observé après l'obstruction de l'encéphale.

Nous aurons à revenir sur bien des points que ne peut aborder cette courte communication.

— M. BOCHEFONTAINE fait la communication suivante :

A propos d'une communication récente de M. Cadiat, M. Bert rappelait à la Société de biologie des expériences de M. Vulpian faites dans le but de déterminer le calibre des vaisseaux au moyen desquels le système artériel communique avec le système veineux.

Ayant eu l'occasion de reproduire ces expériences, j'ai pu observer quelques particularités que je viens communiquer à la Société.

Sur trois cadavres de chien on a disséqué la veine jugulaire externe d'un côté, au cou, dans une longueur d'environ 4 à 5 centimètres, puis on a sectionné transversalement cette veine à l'extrémité postérieure de la partie disséquée. On a ensuite injecté par la carotide correspondante, vers le cerveau, de 3 à 5 grammes d'eau tenant en suspension de la poudre de lycopode en notable quantité. Sur un des cadavres, l'artère carotide de l'autre côté était liée. Le liquide sortant par la veine jugulaire et recueilli avec soin dans une capsule, a été examiné au microscope, et dans aucun cas on n'a pu y trouver de spores de lycopode. Ces spores ayant uniformément trois centièmes de millimètre de diamètre, il faut nécessairement admettre que les vaisseaux au moyen desquels le système artériel communique avec le système veineux encéphalique ont un calibre inférieur à trois centièmes de millimètre de diamètre, conclusion déjà formulée par M. Vulpian.

Il y a longtemps déjà, M. Ch. Robin a objecté à ces expériences que les spores de lycopode ne sont pas mouillées par l'eau qui leur sert de véhicule, qu'elles retiennent à leur surfaces des vésicules d'air, que, par suite, leur volume est augmenté, qu'elles sont devenues trop grosses pour pouvoir traverser des conduits d'un diamètre bien supérieur à trois centièmes de millimètre, et par conséquent que ces résultats ne démontrent pas que les artères et les veines ne communiquent point par des canaux d'un diamètre supérieur à trois centièmes de millimètres de diamètre.

En réalité, les spores de lycopode peuvent être mouillées par l'eau; il suffit de les agiter fortement pendant quelques instants dans ce liquide. On peut s'assurer, à l'aide du microscope, que les spores de lycopode ainsi traitées, ne retiennent pas d'air à leur surface; quand on les retrouve dans les vaisseaux qu'elles remplissent, on constate qu'elles sont absolument dépourvues de vésicules aériennes.

L'encéphale de chaque cadavre ayant été enlevé, on a pu constater que les artères de toute la pie-mère encéphalique étaient injectées par la poudre de lycopode, comme elles le seraient par le liquide dont on se sert dans les injections de pièces destinées aux préparations anatomi-

(1) Voir M. Vulpian, LEÇONS DE PHYSIOLOGIE GÉN. ET COMPL. DU SYST. NERV., 1866, p. 265.

ques. Les artères et les artérioles de la pie-mère cérébrale de chaque côté, celles du cervelet, de la protubérance et du bulbe, remplies de spores de lycopode étaient jaunes, et l'on pouvait constater à l'œil nu, et avec l'aide de la loupe, que ces vaisseaux communiquent entre eux par des réseaux anastomotiques. Ce fait de la disposition en réseau des vaisseaux artériels de la pie-mère encéphalique concorde donc avec les résultats présentés récemment par M. Cadiat à la Société de biologie. Les veines et veinules se présentaient avec leur couleur rouge-brun habituel, partout où on pouvait les apercevoir.

Enfin, on a ouvert le cœur de deux des animaux en expérience. Chez tous les deux, le ventricule gauche contenait une quantité considérable de bouillie rougeâtre. On a examiné cette bouillie au microscope, et vu qu'elle était formée de sang et d'un grand nombre de spores de lycopode. Le liquide injecté vers la périphérie du système artériel était donc revenu dans le centre circulatoire artériel.

— M. Javal présente un cône taillé par M. Prasmowski, pour faire un optomètre, dont le travail est particulièrement remarquable.

— M. Bert expose ses nouvelles recherches sur le sang de rate.

Tous les êtres vivants sont tués par l'oxygène. Les faux ferments ou diastases, qu'il faudrait appeler les vrais ferments, ne sont point altérés par l'oxygène. C'est un moyen de diagnostic pour savoir la différence de certains effets. M. Bert a appliqué cette méthode aux virus. Le virus de la morve soumis à la pression, n'a donné aucune odeur, et par inoculation a produit une morve aigue; de même le virus vaccinal.

Le virus du charbon, exposé à l'air comprimé, a été parfois actif. Soumis à l'oxygène sous tension et en couches minces (il ne doit pas y avoir plus d'un centimètre d'épaisseur), le sang ainsi altéré a été mortel, bien que les bactéries qu'il renfermait aient été tuées. Il semble donc que la conclusion de ces expériences puisse être que les bactéries ne sont pas mortelles par elles-mêmes. Ce sang, en effet, a tué des chiens; mais le sang de ceux-ci n'était plus toxique, même pour des cochons d'Inde.

Dans une autre expérience, le sang de rate actif a été mélangé avec une fois et demie son volume d'alcool absolu, puis mis dans le vide où il s'est desséché en forme de magma presque sec. On en fit une inoculation à un chien et à un cochon d'Inde qui moururent le lendemain; mais le sang pris à ces animaux n'était plus toxique.

Il semblerait donc que dans le sang de rate il y avait deux choses :

1º La bactéridie qui s'engendre indéfiniment.

2º Une substance toxique qui ne s'engendre plus.

Ainsi donc, d'une part, un ferment constitué par les bactéridies, d'autre part, une substance analogue aux diastases, qui résisterait à l'oxygène, à l'alcool absolu et ne se reproduirait pas.

M. Claude Bernard : La levure de bière ou les bactéridies dans les liquides ne résistent pas à l'alcool, cependant desséchés, ils y résistent parfaitement, même après un an de séjour dans l'alcool absolu.

M. Berthelot a vu des bactéries dans le dépôt d'eaux-de-vie de cidre, conservées pendant plusieurs mois.

M. Malassez : La mort, dans les expériences de M. Bert, semble produite par un ferment soluble, qui ne se renouvelle point ensuite parce que les bactéries sont tuées.

— M. Budin communique un travail sur les conditions anatomiques qui favorisent les déformations de la tête du fœtus pendant l'accouchement. (Voir plus haut ce travail.)

Le secrétaire, Nepveu.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Symptomatologie ou traité des accidents morbides ; par A. Spring, ouvrage terminé par MM. Masius et Van Lair, professeurs à l'Université de Liége. 2 gros volumes, Bruxelles, Manceaux, 1866-1875.

Traité du diagnostic des maladies des organes thoraciques et abdominaux; par L. P. P. Guttmann, privat-docent à l'Université de Berlin, traduit sur la 2ᵉ édition par le docteur Hahn: Paris, Delahaye, 1877.

Ce n'est pas sans motif que nous rapprochons ces deux ouvrages; car, bien que le second soit un peu moins compréhensif que le premier (les maladies du système nerveux, celles des organes génitaux et celles de la peau restant en dehors de son cadre), ils traitent, en somme, des mêmes sujets et tendent au même but; seulement la la méthode des deux auteurs est bien différente : Spring essaie de rajeunir la vieille séméiologie; M. Guttmann applique les méthodes modernes d'exploration à la recherche des symptômes et en montre la valeur diagnostique. Le premier fait une œuvre de savant et d'artiste; le second un excellent guide à l'usage des jeunes cliniciens.

Commencé il y a plus de dix ans, l'ouvrage de Spring n'a pas été terminé par son auteur, que la mort est venu surprendre vers les deux tiers environ du 2ᵉ volume. Heureusement, un de ses élèves, M. le professeur Van Lair, avec la collaboration érudite de son collègue M. Masius, s'est chargé de la pieuse tâche d'achever l'œuvre de son maître. Grâce aux soins de ces deux savants, elle aura plutôt gagné que perdu à une mort d'ailleurs si regrettable. Respectant scrupuleusement le plan primitif, ils ont traité chacun des chapitres qui restaient à rédiger avec cette conscience, cet esprit scientifique et cette érudition de bon aloi dont ils ont donné maintes fois la preuve. A cet égard, nous recommandons particulièrement les articles consacrés aux symptômes de la sécrétion urinaire.

On n'attend pas de nous l'analyse d'un livre aujourd'hui bien connu et qui vient tout récemment d'être l'objet d'une haute récompense ; nous nous bornerons donc à quelques remarques sur le plan de cet ouvrage.

Spring ne s'y est pas mépris : en entreprenant la réhabilitation du symptôme, c'est-à-dire de la méthode en usage dans l'ancienne médecine, il n'ignorait pas qu'il écrivait pour les connaisseurs et ne pouvait compter sur un de ces grands succès de librairie qui récompensent d'habitude l'auteur d'un bon traité de *Pathologie interne*, conçue d'après le plan de la nosologie actuelle. « Une sorte de défaveur, écrit-il dans sa préface, pèse sur la symptomatologie. Si elle ne se justifie pas, elle s'explique par la tendance de la médecine du dix-neuvième siècle : à force de concentrer son attention sur les lésions anatomiques, on s'est habitué peu à peu à regarder les troubles des fonctions comme n'en étant que des reflets variables et incertains. Comme il fallait lutter contre la médecine *symptomatique*, la symptomatologie fut enveloppée avec elle dans une commune réprobation. »

Cette réflexion est juste ; toutefois, je ne pense pas que la symptomatologie soit aussi méprisée que le pense Spring. Au lit du malade, ne partons-nous pas toujours du symptôme pour remonter à la maladie? N'est-il pas dans la nature des choses que l'étude du symptôme soit la base de toute médecine clinique? Non, il n'est pas exact que la médecine moderne dédaigne la symptomatologie. Nous accordons que ce qui préoccupe surtout les médecins de notre temps, c'est la physiologie pathologique, de même qu'au commencement de ce siècle, c'était la recherche des lésions ; car chaque époque a son étude de prédilection, comme chaque jour a sa tâche, mais on ne néglige pas pour cela les recherches des symptômes : les remarquables progrès qu'a faits de nos jours la science du diagnostic le prouvent d'une manière péremptoire.

Si l'ouvrage de Spring, si complet, si digne d'être le Manuel de tous les étudiants en médecine, n'est pas tout à fait populaire, cela tient peut-être à un petit défaut imputable à l'auteur et non au sujet lui-même. Amoureux de la logique, se disant avec raison que les progrès d'une science se mesurent à la précision du langage qu'elle emploie, Spring n'a pas su résister à la passion du néologisme ; or, l'usage, la routine si l'on veut, ont toujours tant d'empire qu'un novateur en nomenclature risque beaucoup de n'être pas suivi. Qu'on se rappelle le peu de succès de celle de M. Piorry, et l'on comprendra que celle de Spring, parfois aussi étrange, ait rebuté plus d'un lecteur.

Ajoutons enfin que, quoique conçu dans un bon esprit clinique et écrit avec une remarquable connaissance de la physiologie pathologique, l'ouvrage de Spring, dès son apparition, n'était peut-être pas tout à fait au courant de la science ; on devine à la lecture que l'auteur n'est pas un homme jeune. Sans nul doute son œuvre eût gagné à ce que, dès le début, il se fût assuré la collaboration de ses savants continuateurs.

Telle quelle est, elle n'est certainement pas parfaite, mais elle constitue une tentative fort estimable. C'est une œuvre originale et de bonne foi. Si l'auteur n'a pas mieux réussi, c'est que la tâche était fort ardue. En tous cas, il aura montré la route à quiconque sera tenté désormais d'écrire un Traité sérieux de symptomatologie.

M. Guttmann commence par l'*exploration générale* du corps ; il consacre quelques pages à la fièvre, à la coloration de la peau, à l'œdème, à l'emphysème sous-cutané ; puis, entrant plus particulièrement dans son sujet, il passe à l'inspection de la forme du thorax à l'état de repos et d'activité. Un peu trop bref quant à la mensuration du thorax, il consacre un paragraphe à la *sthétogra-*

phie, un autre à la spirométrie, un dernier à la pneumatométrie, c'est-à-dire à la mesure de la pression respiratoire.

La palpation fait reconnaître : 1° l'étendue des excursions du thorax (mais moins bien que la sthétographie) ; 2° le siége de la douleur ; 3° le frémissement vocal ; 4° le frémissement pleural, c'est-à-dire le bruit de frottement pleurétique perceptible au toucher, mais qui habituellement se perçoit plutôt par l'oreille ; 5° le frémissement bronchique et caverneux, c'est-à-dire les bruits dus au mouvement des liquides dans les bronches et dans les cavernes ; 6° la fluctuation thoracique.

L'examen du chapitre consacré à la percussion demanderait d'assez grands développements, car la terminologie est un peu différente en Allemagne et en France ; cela tient en partie à ce que les mots, qui grammaticalement se ressemblent, n'ont pas dans les deux langues la même signification : tel est le mot *matt* qui, ainsi que le remarque judicieusement M. Hahn, veut dire *faible* et ne répond pas à notre mot mat. On comprend donc que les Allemands aient abandonné un terme si impropre. Par contre, nous ne les approuvons pas d'opposer, sous le rapport de l'intensité, un son *sourd* à un son *fort*, car sourd n'est pas le contraire de *fort*, mais de *clair* ; or *clair* ne peut désigner un degré d'intensité. Le mot sourd est donc mal choisi.

M. Guttmann étudie le son *tympanique* qui, pour les Allemands, désigne un son « presque musical » : 1° dans les cavernes ; 2° dans le pneumothorax ; 3° dans certains états du poumon « où la tension du parenchyme pulmonaire est diminuée ». Ceci n'est pas très-clair, et cela ne nous paraît pas élucidé par un autre passage où l'auteur nous informe que c'est L'ÉLASTICITÉ qu'il appelle *tension vitale*. Mais dans la pleurésie, par exemple, nous ne voyons pas que l'élasticité, au moins au début, soit diminuée. Ce qui est lésé, c'est *l'expansion* du poumon ; ce n'est pas sa puissance rétractile. Le mot *tension* d'ailleurs, à tous égards, nous paraît absolument impropre, parce qu'il porte à croire, à tort, qu'il s'agit de la tension de l'air dans les alvéoles ; or, c'est précisément dans le cas où la *tension vitale* est diminuée que la tension des gaz est le plus forte, parce que le défaut d'expansion des alvéoles met obstacle à la pression négative, causée par l'attraction des parois thoraciques soulevées. Nous pensons donc qu'en ce point l'auteur a manqué de sa clarté habituelle.

Comme nous ne voulons pas analyser successivement tous les paragraphes d'un livre didactique de plus de 550 pages, nous passons au chapitre de l'auscultation. M. Guttmann affirme que le murmure normal se produit au moment où le courant aérien pénètre dans les alvéoles ; mais quant au mécanisme de sa production, il reste sur la réserve, tout en admettant que l'expansion des alvéoles n'est pas la cause du murmure. M. Baas, dans quelques expériences qui nous semblent bien grossières, a cherché à imiter la disposition anatomique des fines bronches et des alvéoles, en adaptant une petite vessie de caoutchouc au bout d'un fragment de canne de Provence. Rien d'étonnant qu'avec un schéma aussi imparfait, il n'ait pas obtenu la production du murmure. M. Guttmann rapporte à P. Niemeyer l'idée qu'il existe un rétrécissement au niveau de l'embouchure des fines bronches dans l'alvéole. Ceci est inexact : c'est à MM. Chauveau et Boudet que revient l'honneur de cette théorie et de sa démonstration expérimentale.

Dans le paragraphe consacré à l'égophonie, nous avons été fort surpris de lire qu'elle « prend naissance très-vraisemblablement dans les bronches *aplaties*, mais non encore complétement comprimées, dont les parois acquièrent un mouvement tremblotant sous l'influence des ondes sonores et transmettent leur ébranlement à la couche liquide peu épaisse de la plèvre. »

Le chapitre de l'expectoration est traité avec des développements en rapport avec son importance ; celui de l'auscultation du cœur mérite aussi des éloges, car tous les faits importants y sont à leur place. C'est tout au plus si, sur quelques détails, nous serions en dissentiment avec l'auteur. Quant à l'ordre d'exposition des symptômes, nous approuvons M. Guttmann de ne placer ceux que l'on obtient par la percussion du cœur qu'après ceux tirés de l'auscultation. Car, au lit du malade, quel est le clinicien qui percutera un cœur avant de l'avoir ausculté ?

Les deux derniers chapitres sont consacrés à l'exploration des organes abdominaux et à la laryngoscopie. L'urologie est assurément un peu incomplète. Sur ce point, l'auteur nous semble n'avoir pas proportionné le développement à l'importance du sujet. Çà et là quelques indications insuffisantes ou incomplètes ; car, ou il ne faut citer aucun nom, ou il faut citer celui à qui appartient la priorité. Ainsi, l'auteur attribue à Traube l'opinion que l'estomac est passif dans le vomissement. L'expérience de la vessie de Magendie serait-elle déjà oubliée ?

R. LÉPINE.

VARIÉTÉS.

CHRONIQUE.

ÉCOLE DE MÉDECINE DE NANTES. — M. Lahaye (Jules-Pierre) est institué prosecteur à l'École de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes.

M. Berlet, secrétaire agent comptable de l'École de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes, est nommé, en outre, bibliothécaire de cette École.

M. Lepeyre (Jean-Numa), docteur en médecine, est institué suppléant des chaires de médecine à l'École de plein exercice de médecine et de pharmacie de Nantes, pour une période de dix années.

M. Dianoux (Edouard-Victor-Gustave), docteur en médecine, est institué suppléant des chaires de chirurgie à ladite École pour une période de dix années.

***

ÉCOLE DE PHARMACIE DE NANCY. — M. Maillot (Edouard), né à Nancy, le 31 octobre 1853, bachelier ès sciences, est nommé aide-préparateur à l'École supérieure de pharmacie de Nancy, en remplacement de M. Küss, démissionnaire.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE D'ANGERS. — M. Hébert de la Rousselière, docteur en médecine, est institué chef des travaux chimiques à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie d'Angers.

***

ÉCOLE DE MÉDECINE DE RENNES. — M. Hamon, docteur en médecine, est chargé, pendant l'année scolaire 1876-77, des fonctions de chef des travaux anatomiques à l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Rennes.

***

CONCOURS DE L'INTERNAT. — Voici les noms des internes titulaires et des internes provisoires qui viennent d'être nommés :

Internes titulaires : 1 Vimont, 2 Poulin, 3 Labat, 4 Merklen, 5 Boutier, 6 Arnozan, 7 Lapierre, 8 Mossé, 9 Leduc, 10 Brun, 11 Roursier, 12 Havage, 13 Gille, 14 Galissard de Marignac, 15 Boudet, de Paris, 16 Stakler, 17 Leroux, 18 Talamon, 19 Veil, 20 Clément, 21 Robert (Alphonse), 22 Abbadie (Tourné), 23 Savard, 24 Bruchet, 25 Süss, 26 Oudin, 27 Barthélemy, 28 Legendre, 29 Letouzé, 30 Dubar, 31 Hermil, 32 Bar, 33 Rivet (Louis), 34 Josias (Albert), 35 Labbé (Ch.), 36 Boraud, 37 Doléris, 38 Brault.

Internes provisoires : 1 Darcy, 2 Galland, 3 Ozenne, 4 Faisans, 5 Desnos, 6 Piogey, 7 Bongrand (Charles), 8 Mary, 9 Ovion, 10 Gauché, 11 Laurand (Georges), 12 Walsdorff, 13 Bernard, 14 Michaux, 15 Poirier, 16 Comby, 17 Baraduc, 18 Herbelin, 19 Rénier, 20 Boulay (Elie), 21 Gaillard, 22 Gautier (Léon), 23 Valude, 24 Ferrand, 25 Pioger, 26 Boullet, 27 Féré, 28 Bouchard, 29 Caraffi, 30 Butruille, 31 Luizy, 32 Brazier, 33 Catuffe, 34 Decaye, 35 Doublet, 36 Bénard, 37 Labarrière, 38 Laurent (Auguste), 39 Haranger, 40 Raymondaud.

***

La Société de médecine vient de renouveler son bureau pour l'année 1877. Ont été élus :

MM. les docteurs Léon Duchesne, président ; Alf. Guillon, premier vice-président ; Rouland, deuxième vice-président ; Gillet de Grammont, secrétaire général ; Muselier, Alb. Brochin, secrétaires des séances ; Caron, trésorier.

ÉTAT SANITAIRE DE LA VILLE DE PARIS. — *Population (recensement de 1872) :* 1,851,792 *habitants.* — Pendant la semaine finissant le 21 décembre 1876, on a constaté 912 décès, savoir :

Variole, 11 ; rougeole, 10 ; scarlatine, 3 ; fièvre typhoïde, 48 ; érysipèle, 6 ; bronchite aiguë, 29 ; pneumonie, 59 ; dysenterie, » ; diarrhée cholériforme des enfants, 1 ; choléra infantile, » ; choléra, » ; angine couenneuse, 21 ; croup, 17 ; affections puerpérales, 4 ; affections aiguës, 245 ; affections chroniques, 388, dont 152 dus à la phthisie pulmonaire ; affections chirurgicales, 46 ; causes accidentelles, 24.

Le Rédacteur en chef et Gérant,
Dr F. DE RANSE.

PARIS. — Imprimerie CUSSET et Ce, rue Montmartre, 123.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME CINQUIÈME DE LA QUATRIÈME SÉRIE DE LA GAZETTE MÉDICALE DE PARIS

ANNÉE 1876.

A

M

N

O

P

Q

R

S

TABLE DES AUTEURS

ANNÉE 1876.